Willkommen an Bord!

Richtige Pflege und Wartung sind besonders wichtig, um die optimale Leistung und Wirtschaftlichkeit des Mercury Produkts zu gewährleisten. Die beiliegende Eigner-Registrierungskarte stellt den störungsfreien Spaß mit der Familie sicher. Für nähere Einzelheiten über die Garantiedeckung könen Sie in Ihrem **Betriebs- und Wartungshandbuch** nachschlagen.

Einzelheiten über Ihren nächstgelegenen Händler finden Sie auf **www.marinepower.com** , wo Landkarten und Kontaktinformationen angezeigt werden.

Ist Ihr Motor ordnungsgemäß registriert, um die Garantiedeckung zu gewährleisten? Bitte auf www.marinepower.com nachsehen. Ggf. mit dem örtlichen Händler in Verbindung setzen.

Konformitätserklärung

Das Seriennummernschild des Außenborders enthält in der linken unteren Ecke entweder nur das CE-Zeichen oder das CE-Zeichen zusammen mit der Nummber einer benannten Stelle. Dieser von Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, USA oder Marine Power Europe Inc., Park Industriel, de Petit-Rechain, Belgien hergestellte Außenborder erfüllt die Anforderungen folgender Richtlinien durch Übereinstimmung mit den entsprechenden Normen mit den entsprechenden Änderungen:

Wenn das CE-Zeichen die Nummber einer benannten Stelle enthält, gilt die folgende Freizeitboot-Richtlinie:

Freizeitboot-Richtlinie: 2003/44/EC Änderung von 94/25/EC

Betriebsanleitung (A.2.5)	ISO 10240
Fahreigenschaften (A.4)	ISO 8665
Starten des Außenborders (A.5.1.4)	ISO 11547
Kraftstofftanks (A.5.2.2)	ISO 13591, ISO 8469
Allgemeines Lenksystem	ABYC P-17
Anforderungen an Abgasemissionen (B.2)	ISO 8178
Betriebsanleitung (B.4)	ISO 8665
Geräuschpegel (C.1)	ISO 14509

Die für die Überwachung des Qualitätssystems unter Modul H zur umfassenden Qualitätssicherung von Richtlinie 2003/44/EC benannte Stelle ist:

Det Norske Veritas

Norwegen

Nummer der benannten Stelle: 0575

Wenn das CE-Zeichen keine Nummber einer benannten Stelle enthält, gelten die folgenden Ausführungen der Freizeitboot-Richtlinie:

Freizeitboot-Richtlinie: 94/25/EC

Betriebsanleitung (A.2.5)	ISO 10240
Fahreigenschaften (A.4)	ISO 8665
Starten des Außenborders (A.5.1.4)	ISO 11547

Kraftstofftanks (A.5.2.2)	ISO 13591, ISO 8469
Allgemeines Lenksystem	ABYC P-17

Folgendes gilt für alle in diesem Handbuch aufgeführten Produkte:

Richtlinie zur Maschinensicherheit 98/37/EC

Prinzipien der Sicherheitsintegration (1.1.2)	EN 292-1; EN 292-2; EN 1050
Geräuschpegel (1.5.8)	ICOMIA 39/94
Vibration/Schwingung	ICOMIA 38/94

Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 89/336/EC

Allgemeine Emissionsnorm	EN 61000-6-3
Allgemeine Störfestigkeitsnorm	EN 610006-1
Fahrzeuge, Boote und mit Verbrennungsmotoren angetriebene Ausrüstungen - Funkstörungsmerkmale	SAE J551 (CISPR 12)
Prüfung auf elektrostatische Entladung	EN 61000-6-2; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3

Diese Erklärung wird unter ausschließlicher Verantwortung von Mercury Marine und Marine Power Europe herausgegeben.

Patrick C. Mackey

Geschäftsführer, Mercury Marine, Fond du Lac, WI, USA

Die europäischen Vorschriften erhalten Sie bei:

Regulations and Product Safety Department, Mercury Marine,

Fond du Lac, WI USA

INHALTSVERZEICHNIS

GARANTIE-INFORMATIONEN

Allgemeine Informationen

Einbau

Transport

Kraftstoff und Öl

Ausstattungsmerkmale und Bedienelemente

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel

Wartung

Aufbewahrung

Fehlersuche

Serviceunterstützung für Besitzer



GARANTIE-INFORMATIONEN

Übertragung der Garantie

Die Produktgarantie kann auf Zweitkäufer übertragen werden, jedoch nur für die Restlaufzeit der Garantie. Dies gilt nicht für kommerziell genutzte Produkte.

Um die Garantie auf einen Zweitkäufer zu übertragen, müssen eine Kopie des Kaufvertrags, Name und Anschrift des neuen Besitzers sowie die Seriennummer des Motors per Post oder Fax an die Garantieregistrierungsabteilung von Mercury Marine geleitet werden. In den Vereinigten Staaten und Kanada an folgende Anschrift schicken:

Mercury Marine
Attn: Warranty Registration Department
W6250 W. Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
920-929-5054
Fax 920-929-5893

Nach Bearbeitung der Garantieübertragung sendet Mercury Marine dem neuen Besitzer eine schriftliche Garantiebestätigung.

Dieser Service ist kostenlos.

Für Produkte, die außerhalb der Vereinigten Staaten und Kanada gekauft wurden, den Vertriebshändler in dem jeweiligen Land oder das nächste Marine Power Service Center kontaktieren.

Garantieregistrierung USA und Kanada

Außerhalb der Vereinigten Staaten und Kanada – wenden Sie sich an Ihren örtlichen Vertriebshändler.

1. Sie können Ihre Anschrift jederzeit ändern, auch beim Einreichen eines Garantieanspruchs. Hierzu geben Sie bei der Mercury Marine Garantieregistrierungsabteilung entweder telefonisch, per Post oder Fax folgende Informationen an: Ihren Namen, die alte und neue Anschrift sowie die Motorseriennummer. Ihr Händler kann diese Daten ebenfalls aktualisieren.
   Mercury Marine
   Attn: Warranty Registration Department
   W6250 W. Pioneer Road
   P.O. Box 1939
   Fond du Lac, WI 54936-1939
   920-929-5054
   Fax 920-929-5893

HINWEIS: *Mercury Marine muss Registrierungslisten und eine Liste aller Händler führen, die in den USA Bootssportprodukte verkaufen. Diese Informationen sind im Rahmen des Federal Safety Act (US-Gesetz zur Sicherheit) im Falle eines Sicherheitsrückrufs erforderlich.*

2. Um Garantiedeckung zu erhalten, muss das Produkt bei Mercury Marine registriert sein. Der Händler muss beim Kaufabschluss die Garantiekarte ausfüllen und diese unverzüglich per MercNET, E-Mail oder Post bei Mercury Marine einreichen. Mercury Marine trägt die Informationen sofort nach Erhalt der Garantiekarte in die Akten ein.
3. Nach Bearbeitung der Garantiekarte sendet Mercury Marine dem Käufer des Produkts eine schriftliche Garantiebestätigung. Wenn diese Registrierungsbestätigung nicht innerhalb von 30 Tagen eingegangen ist, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Verkaufshändler. Die Garantiedeckung beginnt erst, wenn Ihr Produkt bei Mercury Marine registriert ist.

Garantieregistrierung außerhalb der USA und Kanada

1. Ihr Verkaufshändler muss die Garantieregistrierkarte vollständig ausfüllen und an den Vertriebshändler bzw. das Marine Power Service Center senden, das für die Administration des Programms für Garantieregistrierung/Garantieansprüche in Ihrer Region verantwortlich ist.
2. Die Garantieregistrierkarte enthält Informationen über Ihren Namen und Ihre Adresse, die Modell- und Seriennummern des Produkts, das Kaufdatum, die Verwendungsart und die Codenummer des Vertriebshändler/Händlers sowie dessen Namen und Adresse. Der Vertriebshändler/Händler bescheinigt zudem, dass Sie der Erstkäufer und -benutzer des Produkts sind.

GARANTIE-INFORMATIONEN

3. Eine Kopie der Garantieregistrierkarte, die als „Kopie für den Käufer" gekennzeichnet ist, MUSS Ihnen unverzüglich ausgehändigt werden, nachdem die Karte vom Vertriebshändler/Händler vollständig ausgefüllt wurde. Diese Karte ist Ihre Hersteller-Registrierkarte und muss von Ihnen zur späteren Verwendung aufbewahrt werden. Im Falle eines Garantieleistungsanspruchs für dieses Produkt benötigt Ihr Händler evtl. diese Garantieregistrierkarte, um das Kaufdatum zu bestätigen und die Informationen auf der Karte zur Erstellung der Garantieantragsformulare zu verwenden.
4. In manchen Ländern erteilt Ihnen das Marine Power Service Center innerhalb von 30 Tagenn nach Erhalt der Herstellerkopie der Garantieregistrierkarte vom Vertriebshändler/Händler eine permanente (Plastik-) Garantieregistrierkarte. Nach Erhalt dieser Plastik-Garantieregistrierkarte können Sie die „Kopie für den Käufer", die Sie beim Kauf des Produkts vom Vertriebshändler/Händler erhalten haben, vernichten. Fragen Sie beim Vertriebshändler/Händler nach, ob dieses Programm für die Erteilung einer Plastikkarte auf Sie zutrifft.

WICHTIG: In manchen Ländern ist gesetzlich vorgeschrieben, dass Registrierungslisten sowohl vom Hersteller als auch vom Händler geführt werden. Es ist unser Ziel, dass ALLE Produkte beim Hersteller registriert werden, damit Sie im Bedarfsfall benachrichtigt werden können. Achten Sie darauf, dass Ihr Händler/Vertriebshändler die Garantieregistrierkarte unverzüglich ausfüllt und die Herstellerkopie bei dem für Ihre Region zuständigen Marine Power International Service Center einreicht.

5. Weitere Informationen bzgl. der Garantieregistrierkarte und deren Bedeutung bei der Bearbeitung eines Garantieanspruchs sind unter „Internationale Garantie" zu finden.

Garantie für Viertakt-Außenborder (USA, Kanada, Europa, Gemeinschaft Unabhängiger Staaten, Mittlerer Osten und Afrika)

Außerhalb der Vereinigten Staaten, Europas, der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten, des Mittleren Ostens und Afrikas wenden Sie sich an Ihren Vertriebshändler.

DECKUNGSUMFANG: Mercury Marine gewährleistet, dass neue Outboard- und Jet-Produkte während des nachfolgend festgelegten Deckungszeitraumes frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind.

DECKUNGSZEITRAUM: Diese Garantie bietet Freizeitnutzern eine Deckung von drei (3) Jahren ab Erstkaufsdatum durch den Freizeitnutzer bzw. ab dem Datum der ersten Inbetriebnahme des Produktes (je nachdem, was zuerst eintrifft). Kommerzielle Nutzer dieser Produkte erhalten eine Deckung für entweder ein (1) Jahr ab dem Datum des Erstkaufs oder dem Datum der ersten Inbetriebnahme (je nachdem, was zuerst eintrifft). Unter kommerzieller Nutzung versteht sich eine arbeitsrelevante Nutzung des Produktes bzw. eine Nutzung, die Umsatz erzeugt, und zwar zu einem beliebigen Zeitpunkt während der Garantiezeit, auch wenn das Produkt nur gelegentlich für solche Zwecke genutzt wird. Die Reparatur oder der Austausch von Teilen oder die Durchführung von Reparaturen unter dieser Garantie geht nicht über den Zeitraum dieser Garantie und das ursprüngliche Ablaufdatum hinaus. Restgarantiezeit kann bei ordnungsgemäßer Neuregistrierung des Produktes von einem Freizeitnutzer auf einen Zweitkäufer übertragen werden, der das Boot ebenfalls für Freizeitzwecke nutzt. Die Restgarantiezeit kann weder von einem noch an einen Kunden übertragen werden, der das Produkt für kommerzielle Zwecke nutzt.

BEDINGUNGEN, DIE ERFÜLLT WERDEN MÜSSEN, UM GARANTIEDECKUNG ZU ERHALTEN: Garantieleistungen werden an Endkunden erbracht, die das Produkt von einem Händler kaufen, der von Mercury Marine zum Vertrieb des Produktes in dem Land, in dem der Kauf stattfand, autorisiert ist, und auch dann nur, nachdem die von Mercury Marine festgelegte Inspektion vor Auslieferung durchgeführt und dokumentiert wurde. Garantiedeckung wird bei ordnungsgemäßer Registrierung des Produkts durch den Vertragshändler wirksam. Im Betriebs- und Wartungshandbuch angegebene routinemäßige Wartungsarbeiten müssen rechtzeitig durchgeführt werden, um die Garantiedeckung aufrechtzuerhalten. Mercury Marine behält sich das Recht vor, eine zukünftige Garantiedeckung von einem Nachweis ordnungsgemäßer Wartungsarbeiten abhängig zu machen.

MERCURYS VERANTWORTUNGSBEREICH: Mercurys einzige und ausschließliche Verpflichtung unter dieser Garantie beschränkt sich – nach eigenem Ermessen – auf die Reparatur eines defekten Teils, auf den Austausch eines oder mehrerer solcher Teile durch neue oder von Mercury Marine zertifizierte überholte Teile oder die Rückerstattung des Kaufpreises des Mercury Produktes. Mercury behält sich das Recht vor, von Zeit zu Zeit Verbesserungen oder Modifikationen an Produkten vorzunehmen, ohne dadurch die Verpflichtung einzugehen, vorher hergestellte Produkte zu modifizieren.

GARANTIE-INFORMATIONEN

SO ERHALTEN SIE SERVICE UNTER DER GARANTIE: Zur Durchführung von Servicearbeiten unter dieser Garantie muss der Kunde Mercury eine angemessene Gelegenheit zur Reparatur und angemessenen Zugang zum Produkt bieten. Garantieansprüche können geltend werden, indem das Produkt zur Inspektion zu einem von Mercury zur Reparatur des Produktes autorisierten Vertragshändler gebracht wird. Wenn der Käufer das Produkt nicht zu einem solchen Händler bringen kann, muss Mercury schriftlich benachrichtigt werden. Daraufhin werden wir eine Inspektion und evtl. Reparaturen unter der Garantie vereinbaren. Der Käufer kommt in diesem Fall für alle anfallenden Transport- und/oder Anfahrtskosten auf. Wenn der durchgeführte Service nicht von dieser Garantie gedeckt ist, kommt der Käufer für alle anfallenden Arbeits- und Materialkosten sowie alle andere für diesen Service anfallenden Kosten auf. Der Käufer darf das Produkt oder Teile des Produktes nicht direkt an Mercury schicken, es sei denn, er wird von Mercury dazu aufgefordert. Dem Händler muss ein Nachweis des registrierten Besitzes vorgelegt werden, wenn Reparaturen unter der Garantie angefordert werden, damit diese Reparaturen abgedeckt sind.

VON DER DECKUNG AUSGESCHLOSSEN: Diese Garantie gilt nicht für Routinewartungen, Einstellungen, Nachstellungen, normalen Verschleiß sowie Schäden, die auf Folgendes zurückzuführen sind: Missbrauch, zweckfremde Nutzung, Verwendung eines Propellers oder einer Getriebeübersetzung, mit dem/der der Motor nicht im empfohlenen Volllastbereich fahren kann (siehe Betriebs- und Wartungshandbuch), Betrieb des Produkts auf eine Weise, die dem empfohlenen Betriebs-/Wartungszyklus (siehe Betriebs- und Wartungshandbuch) nicht entspricht, Vernachlässigung, Unfall, Untertauchen, falsche Installation (korrekte Installationsdaten und -verfahren sind in den Installationsanleitungen für das Produkt festgelegt), falsche Wartung, Verwendung eines Zubehörs oder Teils, das nicht von uns hergestellt oder verkauft wird, Jetpumpenimpeller und -buchsen, Betrieb mit Kraftstoffen, Ölen oder Schmiermitteln, die für die Verwendung mit dem Produkt nicht geeignet sind (siehe Betriebs- und Wartungshandbuch), Modifizierung oder Ausbau von Teilen oder Eindringen von Wasser durch das Kraftstoffansaug-, Luftansaug- oder Abgassystem in den Motor oder Schäden am Produkt, die durch unzureichendes Kühlwasser verursacht wurden, welche wiederum auf eine Blockierung des Kühlsystems durch einen Fremdkörper, durch Betrieb des Motors aus dem Wasser, zu hohem Anbringen des Motors an der Spiegelplatte oder beim Betrieb mit zu weit nach außen getrimmtem Motor verursacht wurde. Gebrauch des Produktes bei Rennen oder anderen Wettbewerben oder Betrieb mit einem Rennunterteil zu irgendeinem Zeitpunkt, auch durch einen vorherigen Besitzer des Produktes, macht die Garantie nichtig.

Kosten für Kranen, Aussetzen, Abschleppen, Lagerung, Telefon, Miete, Unannehmlichkeiten, Anlegeplatz, Versicherungsprämien, Kreditzahlungen, Zeitverlust, Einkommensverlust oder andere Neben- oder Folgeschäden werden nicht von dieser Garantie gedeckt. Kosten, die durch den aufgrund des Bootsdesigns notwendigen Ausbau und/oder Austausch von Bootstrennwänden oder Material, um Zugang zum Produkt zu erhalten, entstehen, werden von dieser Garantie ebenfalls nicht abgedeckt.

Keine Person oder Firma, einschließlich Mercury Marine Vertragshändler, hat von Mercury Marine die Befugnis erhalten, neben den in dieser Garantie beinhalteten weitere Zusagen, Vorstellungen oder Gewährleistungen bezüglich des Produktes zu leisten. Falls solche geleistet wurden, können sie bei Mercury Marine nicht durchgesetzt werden.

Weitere Informationen zu Fällen und Umständen, die von dieser Garantie gedeckt und nicht gedeckt werden, sind dem Abschnitt „Garantieumfang" im Betriebs- und Wartungshandbuch zu entnehmen, der durch Verweis hier eingeschlossen ist.

GARANTIE-INFORMATIONEN

AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN:
DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK WERDEN AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN. FALLS DIESE NICHT AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN, BESCHRÄNKEN SICH DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN AUF DIE DAUER DER AUSDRÜCKLICHEN GARANTIE. NEBEN- UND FOLGESCHÄDEN WERDEN VON EINER DECKUNG UNTER DIESER GARANTIE AUSGESCHLOSSEN. IN EINIGEN STAATEN/LÄNDERN SIND DIE OBEN AUFGEFÜHRTEN AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN NICHT ZULÄSSIG, DAHER TREFFEN SIE NICHT UNBEDINGT AUF SIE ZU. DIESE GARANTIE VERLEIHT IHNEN BESTIMMTE RECHTE, UND SIE VERFÜGEN U.U. ÜBER WEITERE RECHTE, DIE VON STAAT ZU STAAT UND LAND ZU LAND UNTERSCHIEDLICH SEIN KÖNNEN.

3-jährige Garantie gegen Korrosion

DECKUNGSUMFANG: Mercury Marine garantiert, dass alle neuen Mercury, Mariner, Mercury Racing, Sport Jet, M^2 Jet Drive, Tracker von Mercury Marine Außenbord-, Mercury MerCruiser Innenbord- oder Z-Antrieb-Motoren (Produkt) werden als direkte Folge der Korrosion für den nachfolgend beschriebenen Zeitraum nicht funktionsunfähig.

DECKUNGSZEITRAUM: Diese Garantie bietet Freizeitnutzern eine Deckung von drei (3) Jahren ab Erstkaufdatum bzw. ab dem Datum der ersten Inbetriebnahme des Produktes (je nachdem, was zuerst eintrifft). Die Reparatur oder der Austausch von Teilen oder die Durchführung von Reparaturen unter dieser Garantie geht nicht über den Zeitraum dieser Garantie und das ursprüngliche Verfallsdatum hinaus. Eine nicht abgelaufene Garantie kann bei ordnungsgemäßer erneuter Registrierung des Produkts an den nachfolgenden Käufer (bei nicht-kommerzieller Anwendung) übertragen werden.

BEDINGUNGEN, DIE ERFÜLLT WERDEN MÜSSEN, UM GARANTIEDECKUNG ZU ERHALTEN: Garantiedeckung wird nur den Endkunden gewährt, die das Produkt von einem Händler kaufen, der von Mercury Marine zum Vertrieb des Produktes in dem Land, in dem der Kauf stattfand, autorisiert ist, und nur, nachdem die von Mercury Marine festgelegte Inspektion vor Auslieferung durchgeführt und belegt wurde. Garantiedeckung wird bei ordnungsgemäßer Registrierung des Produkts durch den Vertragshändler wirksam. Am Boot müssen Korrosionsschutzvorrichtungen (siehe Betriebs- und Wartungsanleitung) angebracht sein und die in der Betriebs- und Wartungsanleitung angegebenen routinemäßigen Wartungsarbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden (einschließlich, aber nicht beschränkt auf das Austauschen der Opferanoden, die Verwendung angegebener Schmiermittel und das Ausbessern von Kratzern und Kerben), um die Garantiedeckung zu erhalten. Mercury Marine behält sich das Recht vor, eine Garantiedeckung vom Nachweis ordnungsgemäßer Wartung abhängig zu machen.

MERCURYS VERANTWORTUNGSBEREICH: Mercurys einzige und ausschließliche Verpflichtung unter dieser Garantie beschränkt sich – nach eigenem Ermessen – auf die Reparatur eines korrodierten Teils, den Austausch eines oder mehrere solcher Teile durch neue oder von Mercury Marine zertifizierte überholte Teile oder die Rückerstattung des Kaufpreises des Mercury Produktes. Mercury behält sich das Recht vor, von Zeit zu Zeit Verbesserungen oder Modifikationen an Produkten vorzunehmen, ohne dadurch die Verpflichtung einzugehen, zuvor hergestellte Produkte zu modifizieren.

GARANTIE-INFORMATIONEN

SO ERHALTEN SIE SERVICE UNTER DER GARANTIE: Zur Durchführung von Servicearbeiten unter der Garantie muss der Kunde Mercury eine angemessene Gelegenheit zur Reparatur und angemessenen Zugang zum Produkt bieten. Garantieansprüche können geltend gemacht werden, indem das Produkt zwecks Inspektion zu einem von Mercury zur Reparatur des Produktes autorisierten Vertragshändler gebracht wird. Wenn der Käufer das Produkt nicht zu einem solchen Händler bringen kann, muss Mercury schriftlich benachrichtigt werden. Daraufhin werden wir eine Inspektion und evtl. Reparaturen unter der Garantie vereinbaren. Der Käufer kommt in diesem Fall für alle anfallenden Transport- und/oder Anfahrtskosten auf. Wenn der durchgeführte Service nicht von dieser Garantie gedeckt ist, kommt der Käufer für alle anfallenden Arbeits- und Materialkosten sowie alle andere für diesen Service anfallenden Kosten auf. Der Käufer darf das Produkt oder Teile des Produktes nicht direkt an Mercury schicken, es sei denn, er wird von Mercury dazu aufgefordert. Dem Händler muss ein Nachweis des registrierten Besitzes vorgelegt werden, wenn Reparaturen unter der Garantie angefordert werden, damit diese Reparaturen abgedeckt sind.

VON DER DECKUNG AUSGESCHLOSSEN: Diese beschränkte Garantie deckt Folgendes nicht ab: Korrosion der Elektrik, aus Schäden resultierende Korrosion, Korrosion, die rein kosmetische Schäden verursacht, Missbrauch oder unsachgemäße Wartung, Korrosion an Zubehör, Instrumenten, Steuersystemen, Korrosion an werkseitig installiertem Jetantrieb, Schäden durch Bewuchs; Produkte, die mit einer Produktgarantie von weniger als einem Jahr verkauft wurden, Ersatzteile (vom Kunden gekaufte Teile) und kommerziell genutzte Produkte. Unter kommerzieller Nutzung versteht sich eine arbeitsrelevante Nutzung des Produktes bzw. eine Nutzung, die Umsatz erzeugt, und zwar zu einem beliebigen Zeitpunkt während der Garantiezeit, auch wenn das Produkt nur gelegentlich für solche Zwecke benutzt wird.

Korrosionsschäden durch Kriechstrom (Landstromversorgung, naheliegende Boote oder untergetauchtes Metall) werden nicht von dieser Garantie gedeckt und sollten durch ein Korrosionsschutzsystem wie z.B. dem System von Mercury Precision Parts oder Quicksilver MerCathode verhindert werden. Korrosionsschäden, die durch das falsche Auftragen durch Antifoulingfarbe auf Kupferbasis entstehen, werden ebenfalls nicht von dieser Garantie gedeckt. Wenn Antifouling-Schutz erforderlich ist, werden Antifoulingfarben auf Tributyl-Zinnadipatbasis (TBTA) für Außenborder- und MerCruiser-Boote empfohlen. In Ländern, in denen Farben auf Tributyl-Zinnadipatbasis gesetzlich verboten sind, können Farben auf Kupferbasis an Bootsrumpf und Spiegel verwendet werden. Keine Farbe auf den Außenborder oder das MerCruiser-Produkt auftragen. Außerdem ist darauf zu achten, dass keine elektrische Verbindung zwischen dem von der Garantie erfassten Produkt und der Farbe entsteht. Bei MerCruiser Produkten muss ein unbehandelter Abstand von mindestens38 mm (1.5 in.) um den Spiegel beibehalten werden. Weitere Details siehe „Betriebs- und Wartungsanhandbuch".

Weitere Informationen zu Fällen und Umständen, die von dieser Garantie gedeckt werden und solchen, die nicht gedeckt werden, sind dem Abschnitt „Garantieumfang" im Betriebs- und Wartungshandbuch zu entnehmen, welches durch einen Verweis hier eingeschlossen ist.

AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN:

DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK WERDEN AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN. FALLS DIESE NICHT AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN, BESCHRÄNKEN SICH DIE STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN AUF DIE DAUER DER AUSDRÜCKLICHEN GARANTIE. NEBEN- UND FOLGESCHÄDEN WERDEN VON EINER DECKUNG UNTER DIESER GARANTIE AUSGESCHLOSSEN. IN EINIGEN STAATEN/LÄNDERN SIND DIE OBEN AUFGEFÜHRTEN AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN NICHT ZULÄSSIG, DAHER TREFFEN SIE NICHT UNBEDINGT AUF SIE ZU. DIESE GARANTIE VERLEIHT IHNEN BESTIMMTE RECHTE, UND SIE VERFÜGEN U.U. ÜBER WEITERE RECHTE, DIE VON STAAT ZU STAAT UND LAND ZU LAND UNTERSCHIEDLICH SEIN KÖNNEN.

GARANTIE-INFORMATIONEN

Garantieleistungen und -ausschlüsse

In diesem Abschnitt sollen einige Missverständnisse über die Garantiedeckung aus dem Weg geräumt werden. Es werden einige der Leistungen beschrieben, die nicht von der Garantie abgedeckt sind. Die hierin festgelegten Bestimmungen wurden durch Verweis in die Dreijährige Garantie gegen Durchrosten, die Internationale Außenbordergarantie und die Eingeschränkte Garantie auf Außenborder der Vereinigten Staaten und Kanada einbezogen.

Die Garantie deckt Reparaturen ab, die während der Garantiedauer anfallen und auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind. Installationsfehler, Unfälle, normaler Verschleiß und andere Ursachen, die sich auf das Produkt auswirken, sind nicht abgedeckt.

Garantieansprüche sind auf Material oder Verarbeitung beschränkt, jedoch nur dann, wenn der Verkauf in der Land stattfand, in dem der Vetrieb von uns genehmigt ist.

Bei Fragen bezüglich der Garantiedeckung kann der Vertragshändler Auskunft geben. Er beantwortet gerne alle Fragen.

ALLGEMEINE GARANTIEAUSSCHLÜSSE

1. Kleine Ein- und Nachstellungen, einschließlich Prüfung, Reinigung, Austausch oder Einstellung von Zündkerzen, Zündungsteilen, Vergasern, Filtern, Riemen, Steuerungen und Prüfung von Schmiermitteln bei normalen Wartungsarbeiten.
2. Werksseitig installierte Jetantriebe - Die folgenden sind speziell von der Garantie ausgeschlossene Teile: Jetantriebsimpeller und Jetantriebsverkleidung, die durch Aufprall oder Verschleiß beschädigt wurden und Wasserschaden an den Antriebswellenlagern aufgrund unsachgemäßer Wartung.
3. Durch Vernachlässigung, unterlassene Wartung, Unfall, nicht ordnungsgemäßen Betrieb, unsachgemäße Installation oder unsachgemäßen Service entstandene Schäden.
4. Kosten für Kranen oder Abschleppen; Kosten, die durch einen aufgrund des Bootsdesigns zum Zugang auf das Produkt erforderlichen notwendigen Ausbau und/oder Austausch von Bootstrennwänden oder Material entstehen, alle anfallenden Transportkosten und/oder Anfahrtszeiten usw. Angemessener Zugang zum Produkt muss gewährleistet sein, um Reparaturen unter der Garantie durchführen zu können. Der Kunde muss das Produkt an einen Vertragshändler liefern.
5. Vom Kunden geforderter Service, der über die Verpflichtungen unter der Garantie hinausgeht.
6. Arbeiten, die nicht von einem Vertagshändler durchgeführt wurden, sind eventuell nur unter folgenden Umständen von der Garantie abgedeckt: Notreparaturen (unter der Voraussetzung, dass sich kein Vertragshändler in der Gegend befand, der die erforderliche Reparatur durchführen konnte oder der keine Möglichkeiten zur Bergung etc. hat und eine vorherige Genehmigung vom Werk eingeholt wurde, dass die Arbeit in der Werkstatt durchgeführt werden darf).
7. Alle Neben- und/oder Folgeschäden (Lagerkosten, Telefon- oder Mietgebühren jeder Art, Unannehmlichkeiten oder Zeit- oder Einkommensverlust) fallen zu Lasten des Besitzers.
8. Verwendung anderer als Mercury Precision oder Quicksilver Teile bei der Durchführung von Reparaturen im Rahmen der Garantie.
9. Öle, Schmiermittel oder Flüssigkeiten, die zur normalen Wartung verwendet werden, fallen zu Lasten des Kunden, es sei denn ein Auslaufen oder Verschmutzen derselben ist auf einen Produktdefekt hinzuführen, der von der Garantie abgedeckt wird.
10. Teilnahme an oder Vorbereitung auf Rennen oder andere Wettbewerbe oder Betrieb mit einem Rennunterteil.
11. Motorgeräusch deutet nicht unbedingt auf ein ernstes Motorproblem hin. Wenn die Diagnose einen schweren internen Motorzustand ergibt, der einen Defekt verursachen könnte, muss die Ursache für das Motorgeräusch im Rahmen der Garantie behoben werden.
12. Schäden am Unterteil oder Propeller, die durch den Aufprall auf ein Unterwasserobjekt entstanden sind, gelten als Seefahrtsrisiko.
13. Eindringen von Wasser durch das Kraftstoffeinlass-, Lufteinlass- oder Abgassystem in den Motor.
14. Ausfall von Teilen durch mangelnde Kühlung, welche wiederum durch das Starten eines nicht in Wasser befindlichen Motors, Fremdkörper, die die Einlassöffnungen verstopfen, einen zu hoch angebrachten oder zu weit hochgetrimmten Motor verursacht wird.

GARANTIE-INFORMATIONEN

15. Verwendung von Kraftstoffen und Schmiermitteln, die nicht für dieses Produkt geeignet sind. Siehe Kapitel „Wartung".
16. Unsere Garantie deckt keine Schäden an unseren Produkten, die durch die Installation oder Verwendung von Teilen und Zubehör entstanden sind, welche nicht von uns hergestellt oder verkauft werden. Ausfälle, die nicht aufgrund der Verwendung solcher Teile oder Zubehörteile entstanden sind, werden von der Garantie gedeckt, wenn sie in anderer Hinsicht die Garantiebedingungen für dieses Produkt erfüllen.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Verantwortung des Bootsführers

Der Bootsführer (Fahrer) ist für den ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb des Bootes, für die Sicherheit der Bootsinsassen und die öffentliche Sicherheit verantwortlich. Es wird dringendst empfohlen, daß jeder Bootsführer (Fahrer) vor Inbetriebnahme des Außenbordmotors diese Anleitung vollständig durchliest und versteht.

Außerdem sollte mindestens eine zusätzliche Person an Bord mit den zum Starten und Betreiben des Bootes erforderlichen Handgriffen vertraut gemacht werden, so daß sie im Notfall das Boot und den Motor bedienen kann.

Vor Inbetriebnahme des Außenbordmotors

Lesen Sie diese Anleitung gründlich durch. Lernen Sie die korrekte Bedienung und Handhabung Ihres Außenbordmotors. Falls Sie dazu irgendwelche Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Durch Einhaltung der Sicherheits- und Betriebsvorschriften zusammen mit etwas "gesundem Menschenverstand" können Personen- und Sachschäden vermieden werden.

Die Sicherheitshinweise in diesem Handbuch und am Außenborder sind mit den folgenden Symbolen gekennzeichnet, um Sie auf spezielle Sicherheitsmaßnahmen aufmerksam zu machen.

⚠ GEFAHR

Weist auf eine unmittelbare Gefahr hin, die mit SICHERHEIT schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge hat.

⚠ VORSICHT

Weist auf Gefahren oder riskante Verfahren hin, die MÖGLICHERWEISE schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.

⚠ ACHTUNG

Weist auf Gefahren oder riskante Verfahren hin, die leichte Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben können.

Zulässige Höchstleistung und Höchstbelastung des Boots

⚠ VORSICHT

Die Verwendung eines Außenbordmotors, der die maximal zulässige Motorisierung für das Boot übersteigt, kann 1. zum Verlust der Steuerbarkeit des Boots führen, 2. das Boot hecklastig machen und somit die Flotationseigenschaften des Boots verändern oder 3. zum Bruch des Boots, besonders im Bereich des Spiegels, führen. Übermotorisierung des Boots kann schwere und tödliche Verletzungen oder Bootsschäden zur Folge haben.

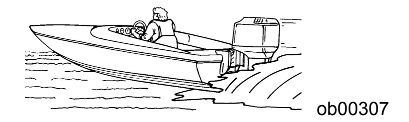
Ein Übermotorisieren oder Überladen des Boots vermeiden. Die meisten Boote sind mit einem Schild mit der vom Hersteller entsprechend den öffentlichen Vorschriften festgelegten zulässigen Motorisierung und Belastung ausgestattet. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an den Bootshersteller.

U.S. COAST GUARD CAPACITY	
MAXIMUM HORSEPOWER	XXX
MAXIMUM PERSON CAPACITY (POUNDS)	XXX
MAXIMUM WEIGHT CAPACITY	XXX

ob00306

Betrieb von Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungsbooten

Wenn Ihr Außenborder an einem Hochgeschwindigkeits oder Hochleistungsboot verwendet wird, mit dem Sie nicht vertraut sind, sollten Sie ihn erst dann mit hohen Geschwindigkeiten betreiben, nachdem Sie eine Orientierungs- und Vorführfahrt mit Ihrem Händler oder einer mit dem Boot/Außenborder vertrauten Person durchgeführt haben. Für weitere Informationen besorgen Sie sich eine Kopie des Hefts **Hi-Performance Boat Operation (Betrieb eines Hochleistungsboots)** bei Ihrem Verkaufs-, Vertriebshändler oder Mercury Marine.



ob00307

Außenborder mit Fernschaltung

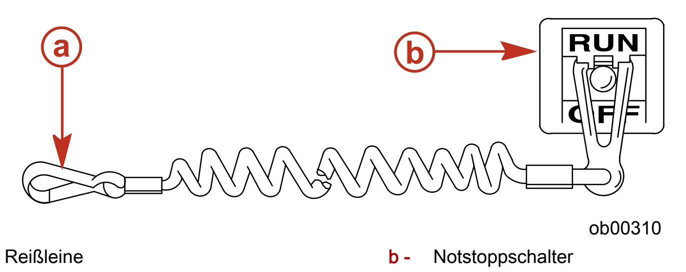
Der Außenborder muss mit einer Mercury Fernschaltung für ein digitales Gas- und Schaltsystem ausgestattet sein. Eine Anlasssperre bei eingelegtem Gang wird durch das Fernschaltsystem geregelt.

Notstoppschalter mit Reißleine

Der Zweck eines Notstoppschalters mit Reißleine ist es, den Motor abzustellen, wenn sich der Bootsführer so weit von seiner Position entfernt (wie zum Beispiel bei einem versehentlichen Sturz von der Bootsführerposition), daß der Schalter ausgelöst wird. Modelle mit Steuerpinne sowie manche Boote mit Fernsteuerung sind mit solch einem Notstoppschalter mit Reißleine ausgestattet. Dieser kann jedoch auch als Sonderzubehör eingebaut werden - im allgemeinen auf dem Instrumentenbrett oder neben der Bootsführerposition.

Die Reißleine ist eine im ausgedehnten Zustand zwischen 1,22 und 1,52 m (4 und 5 Fuß) lange Schnur, an deren einem Ende sich ein Teil befindet, das in den Schalter gesteckt wird, und das andere Ende weist einen Schnappverschluß auf, der mit dem Bootsführer verbunden wird. Die Schnur ist gewunden, damit sie im Ruhezustand so kurz wie möglich ist und so das Risiko eines Verfangens in naheliegenden Objekten weitgehend ausgeschlossen wird. Sie ist im ausgedehnten Zustand so lang, um die Wahrscheinlichkeit eines versehentlichen Auslösens, sollte der Fahrer sich in einem Bereich nahe der normalen Bootsführerposition aufhalten, so gering wie möglich zu halten. Sollten Sie eine kürzere Reißleine vorziehen, können Sie die Leine um das Handgelenk oder das Bein wickeln oder einen Knoten in die Leine machen.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN



a - Reißleine

b - Notstoppschalter

Lesen Sie sich die nachstehenden Sicherheitshinweise durch, bevor Sie fortfahren.

Wichtige Sicherheitsinformationen: Der Zweck eines Notstoppschalters mit Reißleine ist es, den Motor abzustellen, wenn sich der Fahrer weit genug von der Position des Bootsführers entfernt, um den Schalter auszulösen. Dies geschieht, wenn der Bootsführer über Bord stürzt oder sich im Boot weit genug von seiner Position entfernt. Am wahrscheinlichsten ist ein Sturz über Bord in bestimmten Bootstypen, z. B. aufblasbaren Booten mit geringem Freibord, Seebarschfischereibooten, Hochgeschwindigkeitsbooten und leichten, empfindlich zu handhabenden Fischerbooten mit Steuerpinne. Weitere Ursachen für solche Stürze ist ein unvorschriftsmäßiger Betrieb des Bootes, wie z.B. Sitzen auf der Rücklehne des Sitzes oder Dollbord bei Gleitfahrt, Stehen bei Gleitfahrt, Sitzen auf erhöhten Fischerbootdecks, Fahren bei Gleitfahrt in seichten oder hindernisreichen Gewässern, Loslassen eines einseitig ziehenden Steuerrads bzw. einer Steuerpinne, Trunkenheit oder Drogenmißbrauch am Steuer oder riskante Fahrmanöver bei hoher Geschwindigkeit.

Obwohl ein Auslösen des Notstoppschalters sofort den Motor abstellt, kann das Boot je nach Geschwindigkeit und dem Grad der Drehung noch eine beträchtliche Strecke zurücklegen. Das Boot wird jedoch keinen vollen Kreis mehr fahren. Das weitergleitende Boot kann jedem, der in seinen Weg gerät, genauso ernsthafte Verletzungen zufügen, als wenn es mit Motorkraft liefe.

Wir empfehlen dringendst, andere Bootsinsassen in die zum Starten und Betreiben des Bootes erforderlichen Verfahren einzuweisen, so daß sie im Notfall (z.B. falls der Bootsführer über Bord gestürzt ist) den Motor betreiben können.

⚠ VORSICHT

Sollte der Bootsführer aus dem Boot stürzen, kann das Risiko einer schweren oder tödlichen Verletzung durch das Boot erheblich reduziert werden, wenn der Motor sofort abgestellt wird. Daher müssen beide Enden der Reißleine stets ordnungsgemäß angeschlossen sein - d.h. am Notstoppschalter und am Bootsführer.

⚠ VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen durch versehentliches oder unbeabsichtigtes Auslösen des Notstoppschalters vermeiden. Der Bootsführer sollte nur dann seine Position verlassen, wenn vorher die Reißleine von ihm gelöst wurde.

Ein versehentliches oder unbeabsichtigtes Auslösen des Schalters ist ebenfalls möglich. Dadurch könnten möglicherweise die folgenden Gefahrensituationen entstehen:

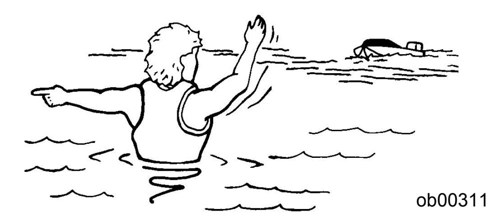
- Wenn die Vorwärtsbewegung plötzlich wegfällt, können Bootsinsassen nach vorn geschleudert werden - ein besonders hohes Risiko für Passagiere vorne im Boot, die vorwärts über den Bug stürzen und vom Getriebegehäuse oder Propeller getroffen werden können.
- Nachlassende Motorleistung und Richtungssteuerung bei starkem Seegang, starker Strömung oder starkem Wind.
- Verlust der Steuerbarkeit beim Anlegen.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Sicherheit für im Wasser befindliche Personen

WÄHREND DER FAHRT

Für Schwimmer oder im Wasser stehende Personen ist es schwierig, einem auf sie zukommenden Motorboot, selbst bei niedriger Geschwindigkeit, auszuweichen.



Verlangsamen Sie ihre Fahrt, und gehen Sie äußerst vorsichtig vor, wenn Ihr Boot in die Nähe von im Wasser befindlichen Personen gerät.

Wann Immer das Boot in Bewegung ist (gleitet), auch wenn der Außenbordmotor in den Leerlauf geschaltet ist, besteht genügend Antriebskraft durch das Wasser, um eine Rotation des Propellers zu verursachen. Diese neutrale Propellerdrehung kann schwere Verletzungen verursachen.

BEI VERANKERTEM BOOT

⚠ VORSICHT

Den Motor sofort abstellen, wenn das Boot in die Nähe von im Wasser befindlichen Personen gerät. Schwere Verletzungsgefahr ist immer dann gegeben, wenn eine im Wasser befindliche Person mit einem rotierenden Propeller, einem fahrenden Boot, einem Getriebegehäuse oder einem anderen fest am fahrenden Boot oder Getriebegehäuse angebauten Gegenstand in Berührung kommt.

Schalten Sie den Außenborder in den Leerlauf, und stellen Sie den Motor ab, bevor Sie Personen erlauben, zu baden oder sich dem Boot zu nähern.

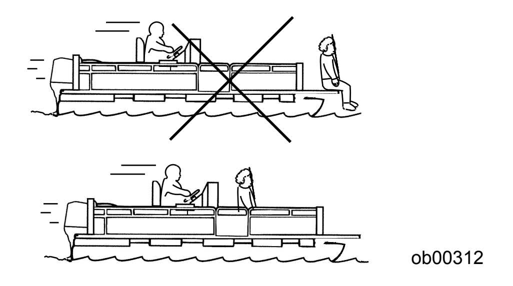
Sicherheitsinformationen für Passagiere – Ponton- und Deckboote

Der Fahrer muss während der Fahrt stets alle Passagiere beobachten. Passagiere dürfen nicht stehen und keine Sitze benutzen, die nicht für den Gebrauch bei einem fahrenden Boot vorgesehen sind. Eine plötzliche Reduzierung der Bootsgeschwindigkeit, wie z. B. beim Eintauchen in eine große Welle oder Kielwasser, bei einer plötzlichen Zurücknahme des Gashebels oder bei einer scharfen Wendung, kann die Passagiere nach vorn über das Boot schleudern. Wenn Passagiere nach vorn aus dem Boot und zwischen die beiden Schwimmkörper fallen, können sie vom Außenborder überfahren werden.

BOOTE MIT OFFENEM VORDERDECK

Während der Fahrt darf sich niemand auf dem Deck vor der Reling befinden. Alle Passagiere müssen sich hinter der vorderen Reling bzw. der Einzäunung aufhalten.

Personen auf dem Vorderdeck können leicht über Bord geschleudert werden; und Personen, die ihre Füße über der Vorderkante baumeln lassen, können durch eine Welle ins Wasser gezogen werden.


ob00312

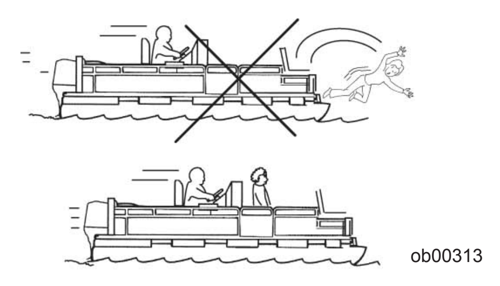
⚠ VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen durch einen Sturz über die Vorderseite eines Ponton- oder Deckbootes und durch Überfahren vermeiden. Bootsinsassen dürfen sich nicht vorn auf dem Deck aufhalten und müssen während der Fahrt sitzen bleiben.

BOOTE MIT VORN ANGEBRACHTEN, ERHÖHTEN PODEST-ANGLERSITZEN

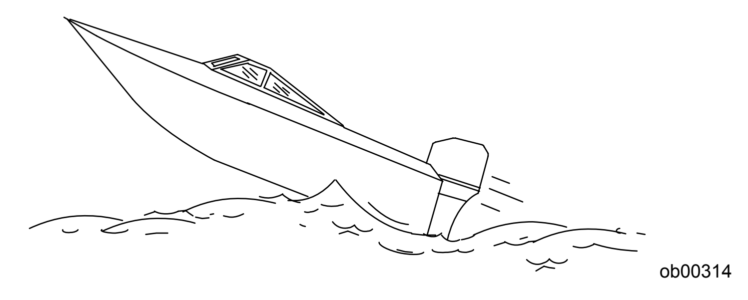
Erhöhte Anglersitze sind nicht für den Gebrauch während der Fahrt (mit erhöhter Drehzahl oder Trolling-Drehzahl) bestimmt. Bei der Fahrt mit höheren Geschwindigkeiten nur auf den hierfür vorgesehenen Sitzplätzen sitzen.

Durch eine unerwartete, plötzliche Reduzierung der Bootsgeschwindigkeit könnten Passagiere auf erhöhten (Angler-) Sitzen nach vorn über Bord stürzen


ob00313

Springen über Wellen und Kielwasser

Freizeitboote werden ständig über Wellen und Kielwasser gefahren. Wenn dies jedoch mit genügend hoher Geschwindigkeit getan wird, um den Bootsrumpf teilweise oder vollständig aus dem Wasser zu heben, treten bestimmte Gefahren auf, vor allem bei Wiedereintritt in das Wasser.


ob00314

Hauptproblem ist der Richtungswechsel des Bootes während eines Sprunges. In diesem Fall kann das Boot bei der Landung ruckartig eine andere Richtung einschlagen. Bei einer solch scharfen Richtungsänderung können Passagiere von ihren Sitzen oder über Bord geschleudert werden.

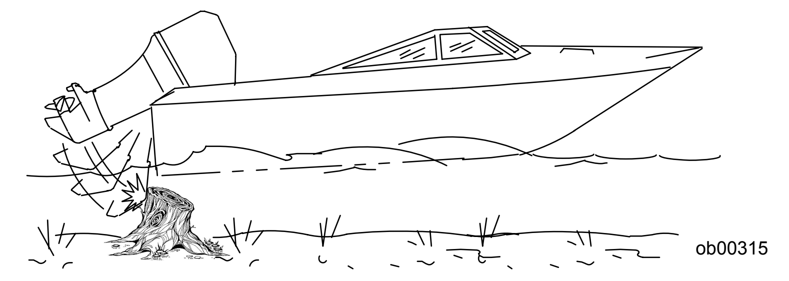
⚠ VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen durch Stürze im Boot oder über Bord bei Landung des Bootes nach Springen über eine Welle oder Kielwasser vermeiden. Wenn irgend möglich vermeiden, über eine Welle oder Kielwasser zu springen. Alle Passagiere anweisen, beim Sprung über eine Welle oder Kielwasser unten im Boot zu bleiben und sich an den Handgriffen im Boot festzuhalten.

Es gibt noch eine weitere, seltener auftretende Gefahr beim Springen des Bootes über eine Welle oder Kielwasser. Wenn der Bug des Bootes während des Sprunges weit genug nach unten abfällt, kann es beim Auftreffen kurzzeitig in das Wasser eintauchen. Hierdurch wird das Boot fast sofort gestoppt, wodurch die Passagiere nach vorne geschleudert werden. Das Boot kann ebenso eine scharfe Drehung einschlagen.

Aufprall auf Unterwasserobjekte

Beim Betrieb des Boots in seichten Gewässern oder in Gebieten, in denen der Außenborder oder der Bootsboden eventuell auf Unterwasserobjekte treffen könnten, die Geschwindigkeit reduzieren und vorsichtig weiterfahren. **Der wichtigste Faktor zur Reduzierung des Risikos von Verletzungen oder Schäden durch Aufprall auf ein Treibgut oder ein unter Wasser liegendes Hindernis ist die Bootsgeschwindigkeit. Unter diesen Umständen die Bootsgeschwindigkeit auf einer Mindest-Gleitfahrtgeschwindigkeit von 24 bis 40 km/h (15 bis 25 MPH) halten.**



⚠ VORSICHT

Um schwere oder tödliche Verletzungen durch einen nach Aufprall auf Treibgut oder ein Unterwasserobjekt ins Boot fallenden Außenborder oder dessen Teile zu vermeiden, sollte das Boot maximal mit Mindestgleitfahrtgeschwindigkeit betrieben werden.

Aufprall auf Treibgut oder ein Unterwasserobjekt kann viele Risiken bergen und Folgendes bewirken:

- Teile des Außenborders oder der ganze Außenborder können losbrechen und ins Boot geschleudert werden.
- Das Boot kann plötzlich einen scharfen Richtungswechsel vornehmen. Durch einen solchen scharfen Richtungswechsel können Insassen von ihren Sitzen oder über Bord geschleudert werden.
- Einen plötzlichen Geschwindigkeitsabfall. Hierdurch werden Insassen nach vorn oder über Bord geschleudert.
- Aufprallschäden an Außenborder und/oder Boot.

Am wichtigsten für die Minimierung von Verletzungen oder Aufprallschäden in dieser Situation ist die Reduzierung der Bootsgeschwindigkeit. Die Bootsgeschwindigkeit sollte auf Mindest-Gleitfahrtgeschwindigkeit gehalten werden, wenn das Boot in Gewässern betrieben wird, in denen sich bekanntermaßen Unterwasserhindernisse befinden.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Nach Auftreffen auf ein unter Wasser liegendes Objekt den Motor so bald wie möglich abstellen und auf beschädigte oder lockere Teile untersuchen. Wenn Schäden vorhanden sind oder vermutet werden, sollte der Außenborder zwecks gründlicher Inspektion und notwendiger Reparaturen zu einem Vetragshändler gebracht werden.

Das Boot muss auf Risse in Rumpf und Spiegel sowie Wasserlecks untersucht werden.

Der Betrieb eines beschädigten Außenborders kann weitere Schäden an anderen Teilen des Motors verursachen oder die Kontrolle über das Boot beeinträchtigen. Wenn das Boot weiter betrieben werden muss, ist die Geschwindigkeit stark zu reduzieren.

⚠ VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen durch einen Verlust der Kontrolle über das Boot vermeiden. Wird das Boot mit großen Aufprallschäden weiter betrieben, können Teile des Außenborders plötzlich ausfallen und Folgeschäden verursachen. Den Außenborder gründlich prüfen und eventuelle Reparaturen durchführen lassen.

Abgasemissionen

GEFAHR VON KOHLENMONOXIDVERGIFTUNG

Die Abgase aller Verbrennungsmotoren enthalten Kohlenmonoxid. Hierzu gehören Bootsantriebe wie Außenborder, Z-Antriebe und Innenborder sowie die Generatoren, die verschiedenes Bootszubehör antreiben. Kohlenmonoxid ist ein geruchloses, farbloses, geschmacksneutrales und tödliches Gas.

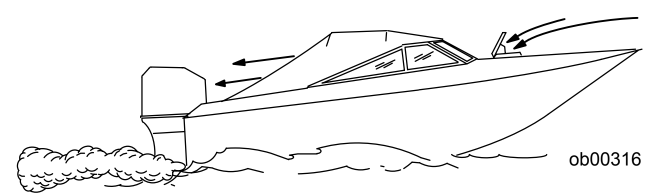
Zu den frühen Symptomen einer Kohlenmonoxidvergiftung, die nicht mit Seekrankheit oder Trunkenheit zu verwechseln sind, gehören Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Benommenheit und Übelkeit.

⚠ VORSICHT

Bei laufendem Motor auf eine ausreichende Entlüftung achten. Wenn man über längere Zeit Kohlenmonoxid in höheren Konzentrationen ausgesetzt ist, kann dies zu Bewusstlosigkeit, Gehirnschäden oder zum Tod führen.

GUTE BELÜFTUNG

Den Passagierbereich belüften; die Seitenvorhänge oder vorderen Luken öffnen, um Abgase zu entfernen.



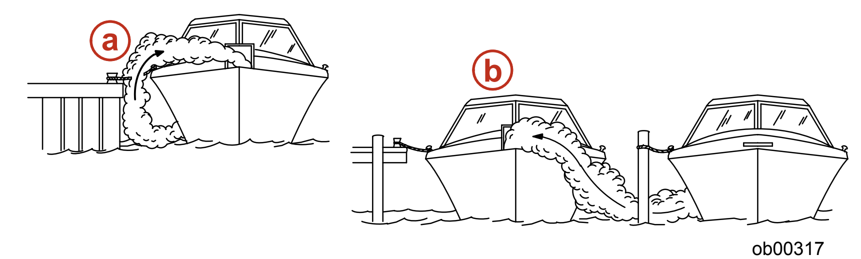
Beispiel einer optimalen Belüftung des Boots

SCHLECHTE BELÜFTUNG

Unter bestimmten Fahr- und Windbedingungen kann bei permanent geschlossenen oder mit Segeltuch verschlossenen Kabinen oder Cockpits mit unzureichender Entlüftung Kohlenmonoxid eindringen. Mindestens einen Kohlenmonoxidmelder im Boot installieren.

In seltenen Fällen können an windstillen Tagen Schwimmer und Passagiere in einem geschlossenen Bereich um das liegende Boot herum, dessen Motor läuft oder das sich in der Nähe eines laufenden Motors befindet, einer gefährlichen Menge von Kohlenmonoxid ausgesetzt werden

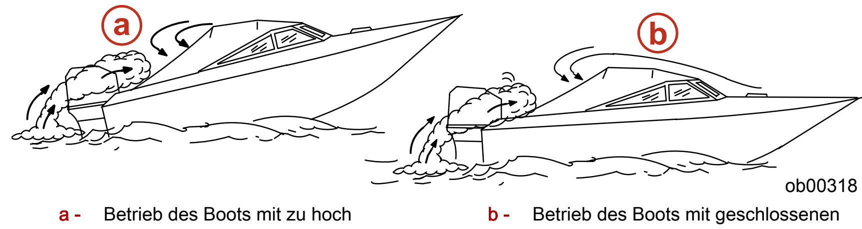
BEI STILL IM WASSER LIEGENDEM BOOT



a - Betrieb des Motors, wenn das Boot an einem engen Platz vertäut ist

b - Vertäuen direkt neben einem anderen Boot, dessen Motor läuft

BEI FAHRENDEM BOOT



a - Betrieb des Boots mit zu hoch eingestelltem Bugtrimmwinkel

b - Betrieb des Boots mit geschlossenen Vorderluken

Das richtige Zubehör für Ihren Außenbordmotor

Die Mercury Precision oder Quicksilver-Zubehörteile von Mercury Marine wurden speziell für Ihren Außenbordmotor konstruiert und getestet. Diese Zubehörteile sind bei Mercury Marine-Vertragshändlern erhältlich.

⚠ VORSICHT

Vor Einbau von zubehörteilen den Ratschlag des Händlers einziehen. Die falsche Anwendung von Zubehörteilen oder die Verwendung von unzulässigen Zubehörteilen kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben oder zu einem Produktausfall führen.

Manche Zubehörteile, die nicht von Mercury Marine hergestellt oder vertrieben werden, sind nicht für den sicheren Betrieb mit Ihrem Außenbordmotor oder dessen Betriebssystem geeignet. Lesen Sie die Anleitungen für Installation, Betrieb und Wartung aller Ihrer Zubehörteile durch.

Richtlinien für eine sichere Bootsfahrt

Erfreuen Sie sich einer sicheren Bootsfahrt, indem Sie sich mit allen örtlichen und öffentlichen Vorschriften und Verboten vertraut machen und die nachstehenden Richtlinien befolgen.

Stets eine Schwimmweste tragen. Für jede Person an Bord ist eine zugelassene Schwimmweste der richtigen Größe mitzuführen und griffbereit zu halten.

Boot nicht überladen. Die meisten Boote sind für eine begrenzte Höchstlast (Gewicht) zugelassen (wir verweisen auf das Typenschild Ihres Bootes). Im Zweifelsfall an den Händler oder an den Bootshersteller wenden.

Regelmäßig Sicherheitsinspektionen und die erforderlichen Wartungsarbeiten durchführen und sicherstellen, daß alle Reparaturarbeiten korrekt ausgeführt werden.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Sich mit allen seemännischen Verhaltensvorschriften und Wasserverkehrsregeln vertraut machen und beachten. Bootsführer sollten an einem Lehrgang über Bootssicherheit und seemännisches Verhalten teilnehmen. Solche Kurse werden regelmäßig von folgenden Organisationen durchgeführt: 1. Küstenwache, 2. Motorbootclubs, 3. Rotes Kreuz und 4. staatliche Wasserschutzbehörde.

Darauf achten daß sich alle Personen im Boot auf ihren Sitzen befinden. Niemanden auf Bootsteilen sitzen lassen, die nicht als Sitzgelegenheit vorgesehen sind, wie zum Beispiel auf Rückenlehnen, Schanzdeck, Spiegel, Bug, Deck, erhöhten Anglerstühlen, drehbaren Anglerstühlen, usw. Das betrifft jeden Platz, von dem eine Person bei einer plötzlichen Beschleunigung, einem ruckartigen Stoppen, einem unerwarteten Verlust der Steuerbarkeit oder einer plötzlichen Bewegung des Bootes in das Boot oder über Bord geschleudert werden könnte.

Beim Steuern eines Bootes keine alkoholischen Getränke oder Drogen zu sich nehmen. Dadurch wird das Beurteilungs- und Reaktionsvermögen erheblich beeinträchtigt.

Andere Bootsführer vorbereiten. Machen Sie mindestens einen Mitfahrer mit den zum Starten und Betreiben des Bootes erforderlichen Handgriffen vertraut machen, so daß diese Person im Notfall den Außenbordmotor und das Boot bedienen kann, falls der Fahrer unfähig wird oder über Bord fällt.

Ein-/Ausstieg von Personen. Motor abschalten, wenn Personen ein- oder aussteigen oder sich nahe der Backbordseite des Boots (nahe dem Propeller) befinden. Schalten in den Leerlauf allein bietet keine ausreichende Sicherheit.

Achtsam sein. Der Bootsführer muß für gute Sicht (und Hörfähigkeit) zu sorgen. Der Fahrer muß, insbesondere nach vorne, eine unbehinderte Sicht haben. Während der Fahrt darf die Sicht des Fahrers nicht durch Mitfahrer, Gepäck oder Anglerstühle eingeschränkt sein.

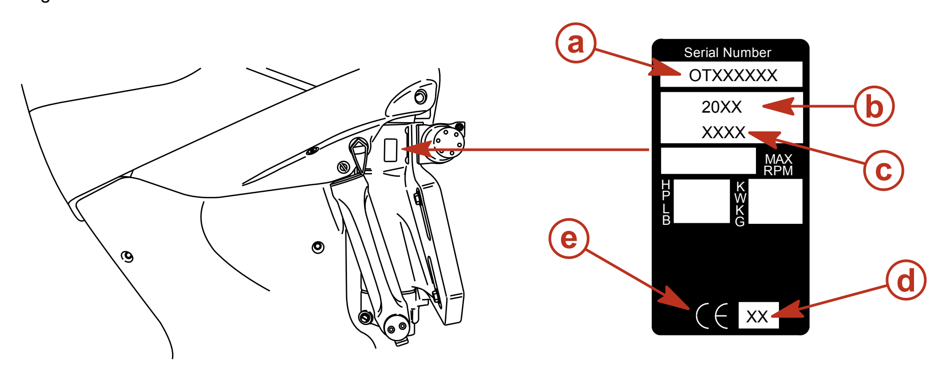
Mit dem Boot niemals direkt hinter einem Wasserskifahrer, fahren da dieser fallen könnte. Beispiel: Bei einer Fahrtgeschwindigkeit von 40 km/h (25 MPH) würden Sie einen gefallenen Wasserskifahrer, der sich 61 Meter (200 Fuß) vor Ihrem Boot befindet, in 5 Sekunden erreichen.

Auf gefallene Wasserskifahrer achten. Bei Verwendung des Bootes zum Wasserskifahren oder für ähnliche Aktivitäten ist darauf zu achten, daß sich das Boot gefallenen Wasserskifahrern so nähert, daß sich diese immer auf der Fahrerseite des Bootes befinden. Der Bootsführer sollte den im Wasser liegenden Skifahrer immer im Auge behalten und niemals rückwärts zu einer Person im Wasser fahren.

Unfälle melden. Entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen muß jeder Bootsunfall den örtlichen Behörden gemeldet werden.

Notieren der Seriennummer

Diese Nummer sollten für eine zukünftige Bezugnahme notiert werden. Die Seriennummer befindet sich an der abgebildeten Stelle am Außenborder.



ob01322

- a - Seriennummer
- b - Modelljahr
- c - Modellkennzeichnung
- d - Baujahr
- e - Europäisches Prüfzeichen (falls zutreffend)

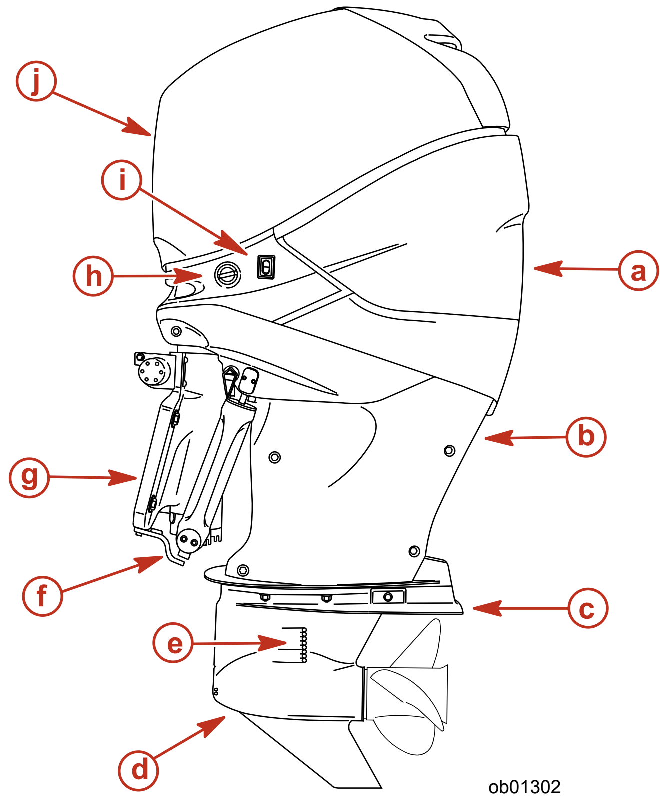
200/225/250/275 Technische Daten - International

Modelle	200/225/250/275
Motorleistung	200/225/250/275
Kilowatt	149/168/186/205
Volllast-Drehzahlbereich	5800-6400
Leerlaufdrehzahl in Neutral[1.]	550 U/min
Anzahl der Zylinder	6
Hubraum	2598 cm³ (158.5 cid)
Zylinderbohrung	82 mm (3.23 in.)
Hub	82 mm (3.23 in.)
Empfohlene Zündkerze	NGK ILFR6G
Elektrodenabstand	0,8 mm (0.0315 in.)
Zündkerzen-Sechskantgröße	16 mm
Übersetzungsverhältnis	1,85:1
Empfohlene Benzinsorte	Siehe **Kraftstoff und Öl**
Empfohlene Ölsorte	Siehe **Kraftstoff und Öl**
Schmiermittel-Füllmenge des rechtsdrehenden Getriebes	970 ml (32,8 fl. oz.).
Schmiermittel-Füllmenge des linksdrehenden Getriebes	900 ml (30,4 fl. oz.).
Motoröl-Füllmenge mit Ölfilterwechsel	7,0 Liter (7.4 qt)
Batteriekapazität	1000 A Bootsprüfstrom (MCA), 800 A Kälteprüfstrom (CCA) oder 180 Amperestunden (Ah)
Lärmpegel am Ohr des Fahrers (ICOMIA 39-94)	
Viertakt	79,6

1. Bei ganz warmgelaufenem Motor.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Identifizierung von Bauteilen



a -	Hintere Motorhaube	f -	Gischtplatte
b -	Untere Motorwannenbefestigungen	g -	Podest
c -	Antiventilationsplatte	h -	Motorspülung
d -	Getriebegehäuse	i -	Hilfskippschalter
e -	Kühlwassereinlässe	j -	Motorhaube

Einbau des Außenborders

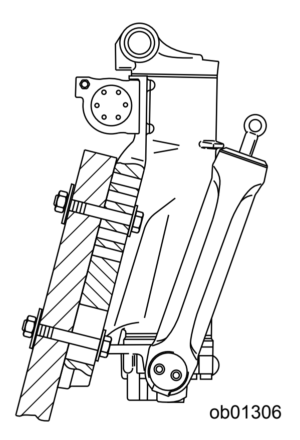
⚠ VORSICHT

Vor Inbetriebnahme muss der Außenborder mit den erforderlichen Befestigungsschrauben wie abgebildet korrekt installiert werden. Wenn der Außenborder nicht korrekt befestigt wird, kann er vom Bootsspiegel geschleudert werden und schwere oder tödliche Verletzungen und Sachschäden verursachen.

WICHTIG: Für optimale Motorleistung und detaillierte Anweisungen zum Einbau des Motors lesen Sie bitte das Außenborder-Installationshandbuch, das im Lieferumfang des Außenborders enthalten ist.

Wir empfehlen dringendst, dass Sie den Außenborder und dazugehörende Zubehör von Ihrem Händler installieren lassen, um eine ordnungsgemäße Installation und gute Leistung zu gewährleisten. Wenn Sie den Außenborder selber anbauen, befolgen Sie die Anweisungen im Außenborder-Installationshandbuch, das im Lieferumfang des Außenborders enthalten ist.

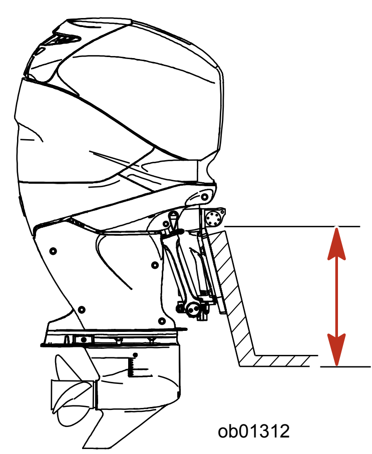
Der Außenborder muss mit den vier mitgelieferten12,7 mm (1/2 in.) Montageschrauben am Bootsspiegel befestigt werden. Zwei Schrauben in den oberen Montagebohrungen und zwei in den unteren Montageschlitzen installieren.



MAX. AUSSENBORDER-MONTAGEHÖHE

Die Montagehöhe des Außenborders darf63,5 cm (25 in.) bei L-Modellen, 76,2 cm (30 in.) bei XL-Modellen und88,9 cm (35 in.) bei XXL-Modellen nicht überschreiten. Eine höhere Montage des Außenborders kann Komponenten des Getriebegehäuses beschädigen.

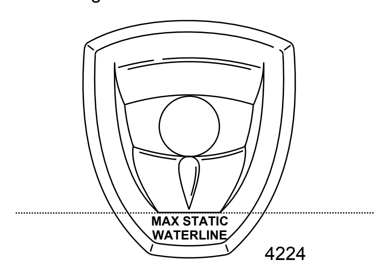




ob01312

Maximaler statischer Wasserpegel

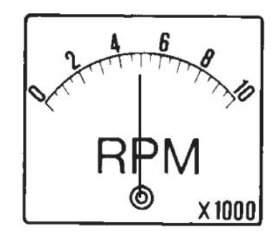
Der statische Wasserpegel bei ruhig im Wasser liegenden Boot muss unterhalb der Markierung „MAX STATISCHER WASSERPEGEL" an der Leerlaufentlastungstülle (hinten am Außenborder) liegen, wenn der Außenborder vollständig nach innen/unten gekippt ist. Wenn sich der Wasserpegel über der Markierung „MAX STATISCHER WASSERPEGEL" befindet, das Boot nach vorn bewegen oder die Außenbordermontagehöhe erhöhen (anheben), bis sich die Markierung an der korrekten Stelle befindet.



4224

Propellerauswahl

Für eine ganzjährige optimale Leistung der Außenborder-/Bootskombination einen Propeller wählen, mit dem der Motor bei Volllast und normaler Belastung in der oberen Hälfte des empfohlenen Drehzahlbereichs betrieben werden kann (siehe **„Allgemeine Informationen - Technische Daten".**). In diesem Drehzahlbereich ist eine bessere Beschleunigung gegeben, und die Höchstgeschwindigkeit kann aufrechterhalten werden.



ob00323

Falls die Drehzahl aufgrund veränderter Bedingungen (wärmeres oder feuchteres Klima, Betrieb in Höhenlagen, erhöhtes Ladegewicht oder Verschmutzung des Bootsbodens/Getriebegehäuses) unter den empfohlenen Bereich abfällt, kann ein Wechsel des Propellers oder eine Reinigung erforderlich sein, um die Leistung und Lebensdauer des Außenborders aufrechtzuerhalten.

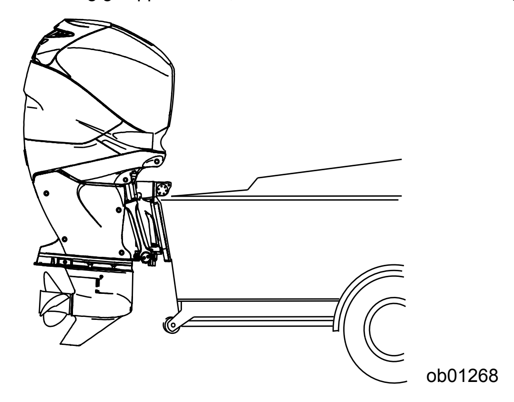
Den Vollgas-Drehzahlbereich mit einem genauen Drehzahlmesser prüfen. Den Motor dazu bis zu der Stelle nach außen trimmen, an der ein gleichmäßiges Lenkverhalten gegeben ist (Lenkwiderstand ist in beiden Richtungen gleich), ohne dass der Propeller Luft zieht.

TRANSPORT

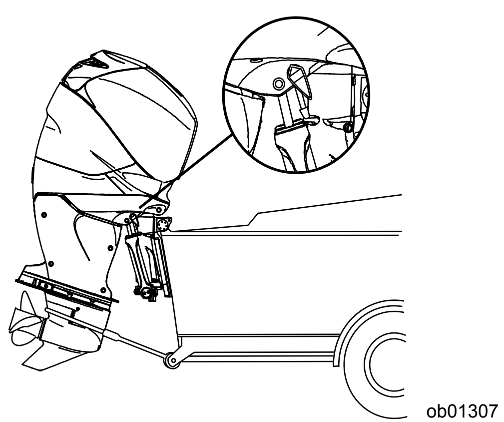
Anhängertransport des Boots/Außenborders

Wenn das Boot auf einem Anhänger transportiert wird, muss der Außenborder wie folgt positioniert bzw. gestützt werden:

1. Wenn der Bootsanhänger ausreichenden Bodenabstand gewährt, kann der Außenborder nach unten in die vertikale Betriebsstellung gekippt werden, ohne dass zusätzliche Abstützung erforderlich ist.

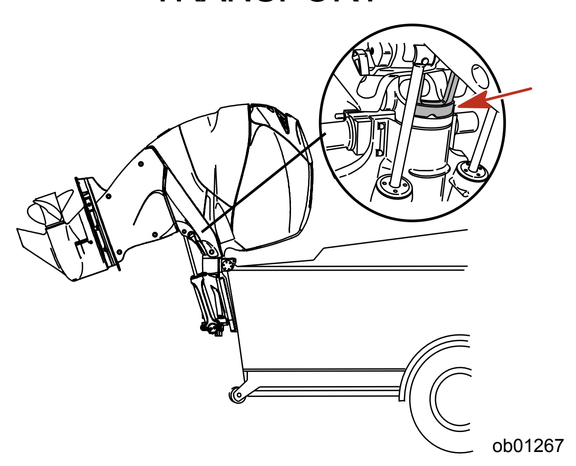


2. Wenn zusätzlicher Bodenabstand erforderlich ist, muss der Außenborder nach oben gekippt und mit der Kippstützhalterung des Außenborders (Trailerstellung) und/oder einer Zusatzspiegelstützvorrichtung abgestützt werden.' Siehe unter**Ausstattungen und Bedienungselemente - Kippbetrieb**.



3. Für maximalen Bodenabstand kann der Außenborder nach oben gekippt und mit der Kippstützhalterung des Außenborders und/oder einer Zusatzspiegelstützvorrichtung abgestützt werden.

TRANSPORT



An Eisenbahnübergängen, Auffahrten und bei holperndem Anhänger muss dieser Abstand eventuell noch vergrößert werden. Ihr Händler kann Ihnen weitere Empfehlungen geben.

WICHTIG: Zur Bewahrung des korrekten Bodenabstandes bei Transport auf einem Anhänger nicht auf das Power-Trimm-/Kippsystem verlassen. Das Power-Trimm-/Kippsystem ist nicht zur Abstützung des Außenborders beim Anhängertransport vorgesehen.

Den Vorwärtsgang einlegen. Hierdurch wird der Propeller daran gehindert, sich beim Anhängertransport frei zu drehen.

KRAFTSTOFF UND ÖL

Kraftstoffempfehlungen

WICHTIG: Die Verwendung eines falschen Benzins kann Motorschäden verursachen. Motorschäden, die durch die Verwendung eines falschen Benzins entstanden sind, werden als Motormissbrauch angesehen und daher nicht von der Garantie abgedeckt.

KRAFTSTOFFSORTE

Mercury Marine Motoren arbeiten zufriedenstellend mit einem unverbleiten Marken-Normalbenzin, das den folgenden Spezifikationen entspricht:

USA und Kanada – Modell 275: Für optimale Leistung ist Kraftstoff mit einer Oktanzahl von 92 (R+M)/2 erforderlich. Kraftstoff mit einer Oktanzahl von mindestens 87 (R+M)/2 kann verwendet werden; Leistungsverluste sind jedoch möglich. KEINEN verbleiten Kraftstoff verwenden.

Außerhalb von USA und Kanada – Modell 275: Für optimale Leistung ist Kraftstoff mit einer Oktanzahl von 96 ROZ erforderlich. Kraftstoff mit einer Oktanzahl von mindestens 90 ROZ kann verwendet werden; Leistungsverluste sind jedoch möglich. Wenn kein bleifreies Benzin zur Verfügung steht, hochwertiges verbleites Benzin verwenden.

USA und Kanada – Modelle 200/225/250: Kraftstoff mit einer Oktanzahl von mindestens 87 (R+M)/2 verwenden. Super (92 [R+M]/2) ist ebenfalls zulässig. KEINEN verbleiten Kraftstoff verwenden.

Außerhalb von USA und Kanada – Modelle 200/225/250: Kraftstoff mit einer Oktanzahl von mindestens 90 ROZ verwenden. Super (98 ROZ) ist ebenfalls zulässig. Wenn kein bleifreies Benzin zur Verfügung steht, hochwertiges verbleites Benzin verwenden.

VERWENDUNG UMFORMULIERTER (SAUERSTOFFANGEREICHERTER) BENZINE (NUR IN DEN USA)

Dieses Benzin ist in bestimmten Gebieten der USA vorgeschrieben. Die beiden sauerstoffhaltigen Kraftstoffkomponenten sind Alkohol (Ethanol) oder Äther (MTBE oder ETBE). Wenn in Ihrer Region Ethanol zur Sauerstoffanreichung des Benzins verwendet wird, siehe **Akoholhaltige Benzine**.

Diese umformulierten Benzine sind für die Verwendung in Ihrem Mercury Marine Motor zugelassen.

AKOHOLHALTIGE BENZINE

Wenn das Benzin in Ihrer Gegend Methanol (Methylalkohol) oder Ethanol (Ethylalkohol) enthält, sollten sie sich eventueller nachteiliger Auswirkungen bewusst sein. Diese Auswirkungen sind bei methanolhaltigen Benzinen stärker. Je höher der Prozentsatz von Alkohol im Benzin, desto schlimmer können die Auswirkungen sein.

Einige dieser nachteiligen Auswirkungen sind darauf zurückzuführen, dass alkoholhaltiges Benzin Feuchtigkeit aus der Luft aufnimmt, wodurch eine Wasser-/Alkoholphasentrennung vom Benzin im Kraftstofftank stattfindet.

Die Komponenten des Kraftstoffsystems Ihres Mercury Marine Motors vertragen einen Alkoholgehalt von ca. 10 % im Benzin. Wir wissen nicht, welchen Prozentsatz das Kraftstoffsystem Ihres Boots aushält. Wenden Sie sich an Ihren Bootshersteller bzgl. spezifischer Empfehlungen für die Kraftstoffsystemkomponenten Ihres Boots (Kraftstofftanks, -leitungen und -anschlüsse). Beachten Sie, dass alkoholhaltiges Benzin folgende Auswirkungen verstärkt:

- Korrosion von Metallteilen
- Verschleiß von Gummi- und Kunststoffteilen
- Undichtigkeiten in Gummi-Kraftstoffleitungen
- Start- und Betriebsschwierigkeiten

⚠ VORSICHT

BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR: Austretender Kraftstoff aus einem Teil des Kraftstoffsystems kann zu Bränden und Explosionen sowie schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Das gesamte Kraftstoffsystem regelmäßig untersuchen, besonders bei Wiederinbetriebnahme nach der Lagerung. Alle Kraftstoffteile auf Undichtigkeiten, Aufweichen, Verhärtung, Verdickung oder Korrosion untersuchen. Jegliche Anzeichen von Undichtigkeiten oder Verschleiß erfordern den Austausch des jeweiligen Teils vor der Inbetriebnahme des Motors.

KRAFTSTOFF UND ÖL

Aufgrund der potentiellen negativen Auswirkungen von Alkohol im Kraftstoff wird empfohlen, möglichst nur Kraftstoff ohne Alkoholanteil zu verwenden. Wenn kein Kraftstoff ohne Alkoholanteil zur Verfügung steht oder der Alkoholanteil nicht bekannt ist, das Kraftstoffsystem häufiger auf Undichtigkeiten und Anomalitäten untersuchen.

WICHTIG: Wenn ein Mercury Marine Motor mit alkoholhaltigem Kraftstoff betrieben wird, darf der Kraftstoff nicht über einen längeren Zeitraum im Kraftstofftank gelagert werden. Längere Lagerungsperioden, die bei Booten nicht ungewöhnlich sind, führen zu außergewöhnlichen Problemen. Kraftfahrzeuge verbrauchen Mischkraftstoffe gewöhnlich, bevor der Kraftstoff eine Feuchtigkeitsmenge absorbieren kann, die zu Problemen führt. Boote werden jedoch oft so lange nicht betrieben, daß eine Phasentrennung auftreten kann. Darüber hinaus kann der Alkohol während der Lagerung zu interner Korrosion führen, wenn er die schützende Ölschicht der internen Komponenten abgespült hat.

Füllen des Kraftstofftanks

⚠ VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen durch Benzinfeuer oder Explosion vermeiden. Während des Tankens immer den Motor abstellen, NICHT rauchen und offenes Feuer oder Funken im Bereich der Kraftstofftanks vermeiden.

Die Tanks im Freien und von allen vermeiden Wärmequellen, Funken und offenem Feuer entfernt füllen.

Tragbare Kraftstoffbehälter zum Füllen von Bord nehmen.

Vor dem Füllen der Tanks immer den Motor abstellen.

Kraftstofftanks niemals vollständig füllen. Lassen Sie etwa 10 % Luft im Tank. Das Kraftstoffvolumen expandiert unter Wärmeeinwirkung, was unter Druck und bei randvollem Tank zu einem Austreten des Kraftstoffs führen kann.

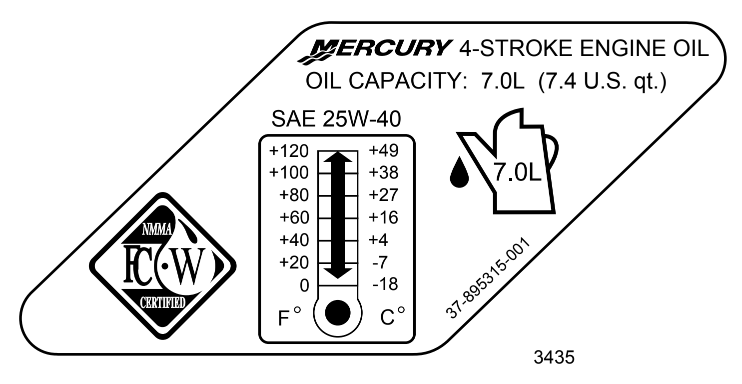
ANBRINGEN DES TRAGBAREN KRAFTSTOFFTANKS IM BOOT

Setzen Sie den Kraftstofftank so ins Boot, daß die Tankentlüftungsöffnung unter normalen Betriebsbedingungen über dem Kraftstoffniveau im Tank liegt.

Motorölempfehlungen

Bei allgemeinem Alltemperaturbetrieb wird Mercury oder Quicksilver NMMA FC-W zertifiziertes synthetisches 25W-40 Mehrbereichs-Viertakt-Außenborderöl empfohlen. Wenn der Motor in extrem kalten Temperaturbereichen eingesetzt wird (siehe folgende Tabelle), kann Mercury oder Quicksilver NMMA FC-W zertifiziertes 10W-30 verwendet werden. Wenn das empfohlene Mercury oder Quicksilver NMMA FC-W zertifizierte Öl nicht erhältlich ist, kann ein gebräuchliches NMMA FC-W zertifiziertes Viertakt-Außenborderöl mit einer ähnlichen Viskosität verwendet werden.

WICHTIG: Von der Verwendung von Ölen ohne Detergenswirkung, Mehrbereichsölen (außer Mercury oder Quicksilver NMMA FC-W zertifiziertes oder gebräuchliches NMMA FC-W zertfiziertes Öl), Synthetikölen, Ölen minderwertiger Qualität oder Ölen mit festen Additiven wird ausdrücklich abgeraten.

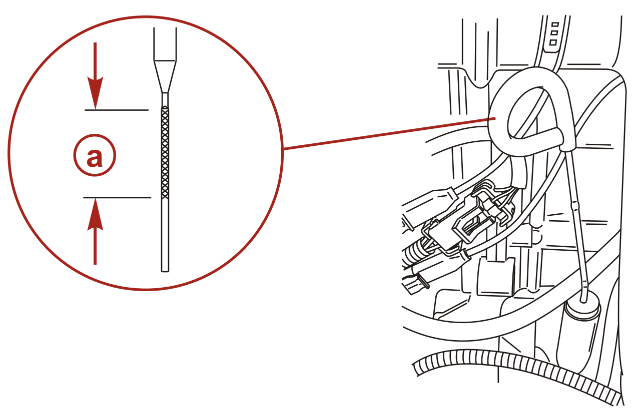


Motorölstand prüfen und Öl auffüllen

WICHTIG: Nicht überfüllen. Den Außenborder ca. eine Minute lang über die Vertikale nach außen/oben kippen, damit das eingeschlossene Öl in den Ölsumpf zurücklaufen kann. Den Außenborder in die vertikale Stellung kippen (nicht gekippt), um den Motorölstand zu prüfen. Den Motorölstand nur bei kaltem Motor bzw. mindestens eine Stunde nach dem Einsatz prüfen, um genaue Messwerte zu erhalten.

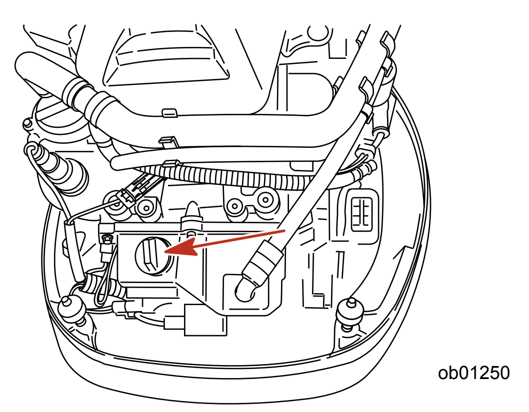
1. Vor dem Anlassen (bei kaltem Motor) den Außenborder nach außen/oben über die vertikale Stellung hinaus kippen, damit das eingeschlossene Öl in den Ölsumpf zurücklaufen kann. Den Außenborder ca. eine Minute lang in dieser Kippstellung lassen.
2. Den Außenborder in die vertikale Betriebsstellung kippen.
3. Die Motorhaube abnehmen. Siehe **Wartung – Aus- und Einbau der Motorhaube**.
4. Den Peilstab herausziehen. Das Peilstabende mit einem sauberen Lappen oder Handtuch abwischen und wieder ganz einführen.
5. Den Peilstab wieder herausziehen und den Ölstand ablesen. Der Ölstand muss im Betriebsbereich (schraffierter Bereich) liegen.

WICHTIG: Nicht versuchen, den Ölstand bis auf die obere Grenze des Betriebsbereichs (schraffierter Bereich) aufzufüllen. Der Ölstand ist korrekt, solange er im Betriebsbereich (schraffierter Bereich) liegt.



a - Ölstand-Betriebsbereich

6. Wenn sich der Ölstand unterhalb des Betriebsbereichs (schraffierter Bereich) befindet, den Öleinfülldeckel entfernen und ca.500 ml (16 oz.)des vorgeschriebenen Außenborder-Motoröls einfüllen. Einige Minuten abwarten, bis das eingefüllte Öl in den Ölsumpf eindringt und den Peilstab erneut prüfen. Diesen Vorgang wiederholen, bis sich der Ölstand im Betriebsbereich (schraffierter Bereich) befindet. Nicht versuchen, den Ölstand bis auf die obere Grenze des Betriebsbereichs (schraffierter Bereich) aufzufüllen.



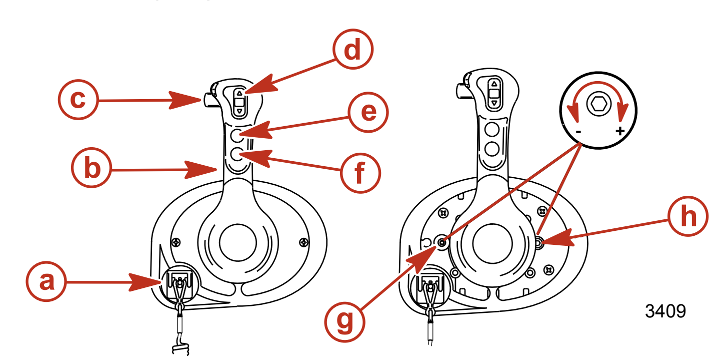
WICHTIG: Das Öl auf Anzeichen von Verschmutzung untersuchen. Mit Wasser vermischtes Öl sieht milchig aus; mit Kraftstoff vermischtes Öl riecht stark nach Kraftstoff. Wenn das Öl kontaminiert ist, muss der Motor vom Händler überprüft werden.

7. Den Peilstab wieder ganz einschieben.
8. Den Öleinfülldeckel handfest anziehen.
9. Die Motorhaube wieder anbringen.

AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Ausstattungsmerkmale der Fernschaltung

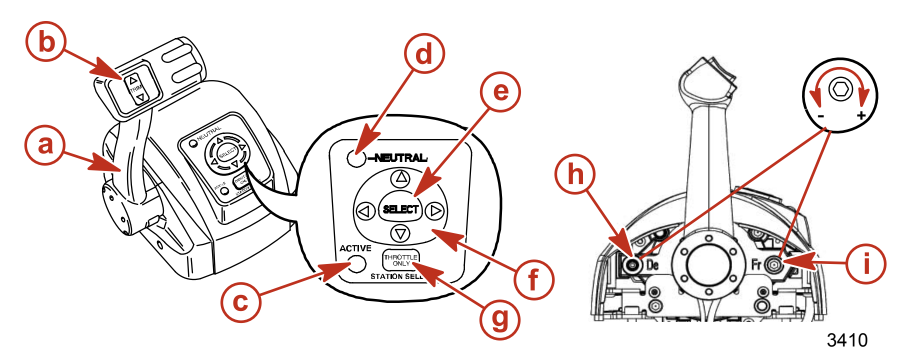
MERKMALE DER INSTRUMENTENTAFEL



- **a -** Not-Stopp-Schalter - Siehe AbschnittAllgemeine Informationen - Not-Stopp-Schalter.
- **b -** Fernschalthebel – Vorwärts (F), Neutral (N), Rückwärts (R).
- **c -** Schaltverriegelung - SieheBetrieb - Schalten.
- **d -** Trimm-/Kippschalter - Siehe Power-Trimm- und Kippsystem.
- **e -** „Nur Gas"-Knopf - Hiermit kann der Bootsführer die Motordrehzahl zum Aufwärmen erhöhen, ohne einen Gang einzulegen.
- **f -** Stopp/Startknopf - Hiermit kann der Bootsführer den Motor ohne Verwendung des Zündschlüssels starten bzw. stoppen.
- **g -** Raststellungs-Spannungsschraube - SieheBetrieb - Einstellungen der Fernschaltung.
- **h -** Reibmomentschraube am Fernschalthebel - SieheBetrieb - Einstellungen der Fernschaltung.

AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

MERKMALE DER KONSOLE – EINZELMOTOR



a - Fernschalthebel – Vorwärts (F), Neutral (N), Rückwärts (R).

b - Trimm-/Kippschalter – Siehe **Power-Trimm- und Kippsystem**.

c - Aktiv-Leuchte – Leuchtet auf, wenn die Fernschaltung aktiv und betriebsbereit ist.

d - Neutral-Leuchte – Leuchtet auf, wenn der Motor in Neutral geschaltet ist. Blinkt, wenn sich der Motor im Modus „Nur Gas" befindet.

e - Auswahltaste – Dient zur Auswahl von Optionen auf der System View-Anzeige (falls vorhanden). Siehe **System View-Betriebsanleitung für**Bildschirmoptionen.

f - Pfeiltastenfeld – Dient zum Durchlaufen der System View-Anzeigen (falls vorhanden). Siehe **System View-Betriebsanleitung**für Bildschirmoptionen.

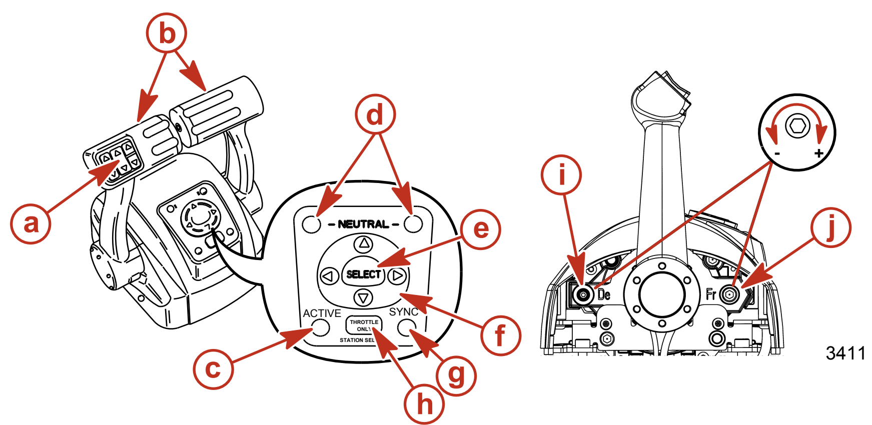
g - „Nur Gas"/Stationswahlknopf – Hiermit kann der Bootsführer die Motordrehzahl zum Aufwärmen erhöhen, ohne einen Gang einzulegen. Außerdem kann der Bootsführer auswählen, welche Station für Anwendungen mit doppeltem Ruderstand verwendet werden soll. Siehe **Betrieb – Starten des Motors**.

h - Raststellungs-Spannungsschraube – Siehe **Betrieb – Einstellungen der Fernschaltung**.

i - Reibmomentschraube am Fernschalthebel – Siehe **Betrieb – Einstellungen der Fernschaltung**.

AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

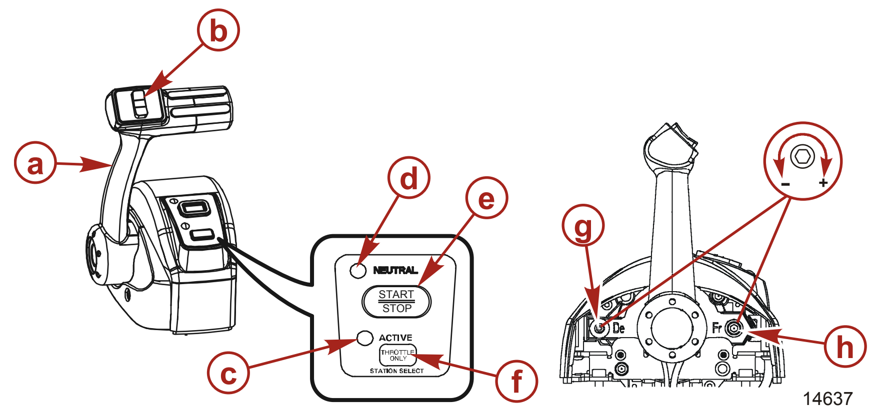
AUSSTATTUNGSMERKMALE DER KONSOLE - DOPPELMOTOR



- **a -** Trimm-/Kippschalter - Siehe **Power-Trimm- und Kippsystem**.
- **b -** Fernschalthebel - Vorwärts (F), Neutral (N), Rückwärts (R).
- **c -** Aktiv-Leuchte - Leuchtet auf, wenn die Fernschaltung aktiv und betriebsbereit ist.
- **d -** Neutral-Leuchte - Leuchtet auf, wenn der Motor in Neutral geschaltet ist. Blinkt, wenn sich der Motor im Warmlaufmodus befindet.
- **e -** Auswahltaste - Dient zur Auswahl von Optionen auf der System View-Anzeige (falls vorhanden). Siehe Kapitel**System View-Betriebsanleitung** für Bildschirmoptionen.
- **f -** Pfeiltastenfeld - Dient zum Durchlaufen der System View-Anzeigen (falls vorhanden). Siehe Kapitel**System View-Betriebsanleitung** für Bildschirmoptionen.
- **g -** Sync-Leuchte - Leuchtet auf, während die automatische Synchronisationsfunktion aktiv ist. Siehe Kapitel**Betrieb - Motor starten**.
- **h -** „Nur Gas"-/Stationen-Auswahltaste - Hiermit kann der Bootsführer die Motordrehzahl zum Aufwärmen erhöhen, ohne einen Gang einzulegen. Außerdem kann der Bootsführer wählen, welche Station für den Doppelruderbetrieb verwendet wird. Siehe Kapitel**Betrieb - Motor starten**.
- **i -** Raststellungs-Spannungsschraube - Siehe**Betrieb - Einstellungen der Fernschaltung**.
- **j -** Reibmomentschraube am Fernschalthebel - Siehe**Betrieb - Einstellungen der Fernschaltung**.

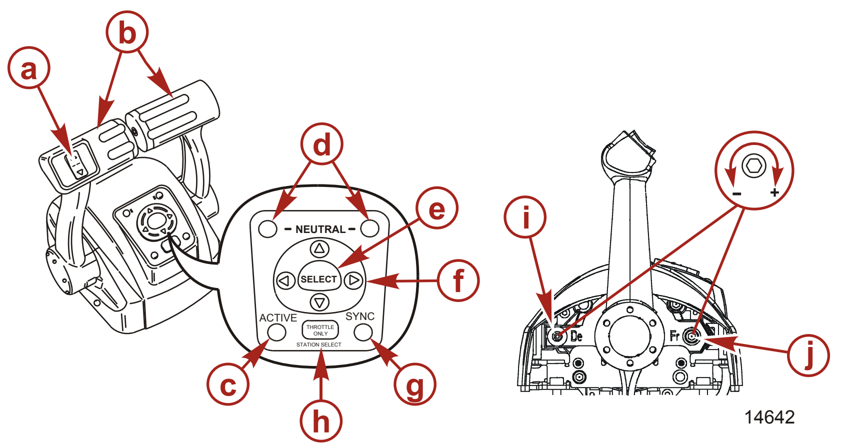
AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

FUNKTIONEN DER KONSOLE „SLIM BINNACLE“ – EINZELMOTOR



- **a -** Fernschalthebel – Vorwärts (F), Neutral (N), Rückwärts (R).
- **b -** Trimm-/Kippschalter – Siehe **Power-Trimm- und Kippsystem**.
- **c -** Aktiv-Leuchte – Leuchtet auf, wenn die Fernschaltung aktiv und betriebsbereit ist.
- **d -** Neutral-Leuchte – Leuchtet auf, wenn der Motor auf Neutral geschaltet ist. Blinkt, wenn sich der Motor im Modus „Nur Gas" befindet.
- **e -** Stopp/Startknopf – Hiermit kann der Bootsführer den Motor ohne Verwendung des Zündschlüssels starten bzw. stoppen.
- **f -** „Nur Gas"/Stationswahlknopf – Hiermit kann der Bootsführer die Motordrehzahl zum Aufwärmen erhöhen, ohne einen Gang einzulegen. Außerdem kann der Bootsführer auswählen, welche Station für Anwendungen mit doppeltem Ruderstand verwendet werden soll. Siehe **Betrieb – Starten des Motors**.
- **g -** Raststellungs-Spannungsschraube – Siehe **Betrieb – Einstellungen der Fernschaltung**.
- **h -** Reibmomentschraube am Fernschalthebel – Siehe **Betrieb – Einstellungen der Fernschaltung**.

MERKMALE DER FERNSCHALTUNG „SHADOW MODE“



- a - Trimm-/Kippschalter – Siehe **Power-Trimm- und Kippsystem**.
- b - Fernschalthebel – Vorwärts (F), Neutral (N), Rückwärts (R).
- c - Aktiv-Leuchte – Leuchtet auf, wenn die Fernschaltung aktiv und betriebsbereit ist.
- d - Neutral-Leuchte – Leuchtet auf, wenn der Motor in Neutral geschaltet ist. Blinkt, wenn sich der Motor im Modus „Nur Gas" befindet.
- e - Auswahltaste – Dient zur Auswahl von Optionen auf der System View-Anzeige (falls vorhanden). Siehe **System View-Betriebsanleitung für** Bildschirmoptionen.
- f - Pfeiltastenfeld – Dient zum Durchlaufen der System View-Anzeigen (falls vorhanden). Siehe **System View-Betriebsanleitung** für Bildschirmoptionen.
- g - Sync-Leuchte – Leuchtet auf, während die automatische Synchronisationsfunktion aktiv ist. Siehe **Betrieb – Starten des Motors**.
- h - „Nur Gas"/Stationswahlknopf – Hiermit kann der Bootsführer die Motordrehzahl zum Aufwärmen erhöhen, ohne einen Gang einzulegen. Außerdem kann der Bootsführer auswählen, welche Station für Anwendungen mit doppeltem Ruderstand verwendet werden soll. Siehe **Betrieb – Starten des Motors**.
- i - Raststellungs-Spannungsschraube – Siehe **Betrieb – Einstellungen der Fernschaltung**.
- j - Reibmomentschraube am Fernschalthebel – Siehe **Betrieb – Einstellungen der Fernschaltung**.

Funktion von Gas und Schaltung

Durch Bewegung der Hebel an der Fernschaltung kann der Bootsführer die Geschwindigkeit und Gangschaltung aller drei Motoren steuern.

Die Gas- und Schaltfunktionen hängen davon ab, welche Motoren laufen. Siehe nachstehende Tabelle.

AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Backbordseitiger Motor	Mittlerer Motor	Steuerbordseitiger Motor	Funktion des Fernschalthebels
Läuft	Läuft	Läuft	Gas und Schaltung des backbordseitigen Motors = vom backbordseitigen Fernschalthebel geregelt
			Gas und Schaltung des steuerbordseitigen Motors = vom steuerbordseitigen Fernschalthebel geregelt
			Gas des mittleren Motors = Durchschnitt der back- und steuerbordseitigen Motoren
			Schaltung des mittleren Motors = Neutral, es sei denn, beide Motoren im selben Gang laufen
Läuft	Läuft	Aus	Gas und Schaltung des backbordseitigen und mittleren Motors = vom backbordseitigen Steuerhebel geregelt
Aus	Läuft	Läuft	Gas und Schaltung des steuerbordseitigen und mittleren Motors = vom steuerbordseitigen Steuerhebel geregelt

AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Backbordseitiger Motor	Mittlerer Motor	Steuerbordseitiger Motor	Funktion des Fernschalthebels
Läuft	Aus	Läuft	Gas und Schaltung des backbordseitigen Motors = vom backbordseitigen Fernschalthebel geregelt
			Gas und Schaltung des steuerbordseitigen Motors = vom steuerbordseitigen Fernschalthebel geregelt
Läuft	Aus	Aus	Gas und Schaltung des backbordseitigen Motors = vom backbordseitigen Fernschalthebel geregelt
Aus	Aus	Läuft	Gas und Schaltung des steuerbordseitigen Motors = vom steuerbordseitigen Fernschalthebel geregelt
OFF (AUS – Zündschlüssel eingeschaltet)	Läuft	OFF (AUS – Zündschlüssel eingeschaltet)	Gas und Schaltung des mittleren Motors = Neutral/Leerlauf; es sei denn, beide Fernschalthebel befinden sich im selben Gang

Wenn während der Fahr einer der äußeren Motoren abgeschaltet wird, geht der mittlere Motor automatisch auf Neutral bzw. in Leerlaufdrehzahl. Der Betrieb des mittleren Motors kann wieder aufgenommen werden, indem der Steuerhebel des noch laufenden äußeren Motors in Neutralposition gelegt und dann wieder eingelegt wird. Die Drehzahl des mittleren Motors und die Schaltung werden dann vom funktionierenden äußeren Motor gesteuert.

Wird der mittlere Motor unterwegs abgestellt, hat dies keine Auswirkung auf den Betrieb der äußeren Motoren.

Wenn während der Fahrt ein Defekt auftritt, durch den einer der äußeren Motoren automatisch auf Neutral/ Leerlauf geschaltet wird, wechselt der mittlere Motor ebenfalls auf Neutral/Leerlauf. Der Betrieb des mittleren Motors kann wieder aufgenommen werden, indem der Steuerhebel des noch laufenden äußeren Motors in Neutralposition gelegt und dann wieder eingelegt wird.

AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Die Bedienung von Gas und Schaltung wird durch die Fernschalthebel gesteuert. Die Fernschalthebel von der Neutralstellung nach vorn in die erste Raststellung schieben, um den Vorwärtsgang einzulegen. Um die Drehzahl zu erhöhen, die Fernschalthebel vorschieben. Die Fernschalthebel von der Neutralstellung nach hinten in die erste Raststellung ziehen, um den Rückwärtsgang einzulegen. Den Hebel weiter zurückziehen, um die Drehzahl zu erhöhen.

Warnsystem

WARNHORNSIGNALE

Wenn der Zündschlüssel auf ON (EIN) gedreht wird, ertönt das Warnhorn (am Befehlsmodulkabelbaum) einen Moment lang als Test, um seine ordnungsgemäße Funktion zu bestätigen.

Das Warnhorn gibt entweder einen Dauerton oder eine Serie kurzer Töne (Intervalltöne) ab. Dies warnt den Bootsführer und hilft bei der Identifizierung der folgenden Situationen. Für eine visuelle Anzeige der spezifischen Motorfunktionen und weitere Motordaten siehe **SmartCraft Produkte** weiter unten.

Warnhorn		
Funktion	**Ton**	**Beschreibung**
Einschalten	Ein Piepton	Normale Systemprüfung
Wasser im Kraftstoff	Vier Warntöne alle 2 Minuten	Wasser im motormontieren Kraftstofffilter. Siehe **Wartung - Wasserabscheidender Kraftstofffilter**.
Niedriger Batteriestand	Vier Warntöne alle 2 Minuten	Die Batterieladung reicht nicht für den Betrieb aus. Die Motordrehzahl erhöhen, um die Ladung zu erhöhen, oder das Zubehör abschalten, um den Bedarf zu mindern.
Problem des Kühlsystems	Kontinuierlich	Motorschutzsystem ist aktiviert. Leistungsbegrenzung ist vom Grad der Überhitzung abhängig. Außenborder in Neutral schalten und darauf achten, dass ein konstanter Wasserstrahl aus der Wasserpumpenkontrolldüse fließt. Wenn kein Wasser aus der Wasserpumpenkontrolldüse austritt oder der Wasserfluss nur schubweise erfolgt, den Motor abstellen und die Wassereinlassöffnungen auf Verstopfung prüfen.

AUSSTATTUNGSMERKMALE UND BEDIENELEMENTE

Warnhorn		
Funktion	**Ton**	**Beschreibung**
Öldruck niedrig	Kontinuierlich	Motorschutzsystem ist aktiviert. Die Leistungsbegrenzung verändert sich je nach verfügbarem Öldruck. Motor abstellen und Ölpeilstab prüfen. Nach Bedarf Öl auffüllen. Siehe **Kraftstoff und Öl - Motorölstand prüfen und Öl auffüllen**.
Motorüberdrehung	Kontinuierlich	Das Warnhorn wird immer dann aktiviert, wenn die Motordrehzahl die höchstzulässigen U/min überschreitet. Das System begrenzt die Motordrehzahl auf den zulässigen Bereich. Eine Überdrehung des Motors deutet auf einen Zustand hin, der behoben werden muss. Überdrehen kann durch falsche Propellersteigung, falsche Motorhöhe, falschen Trimm- oder Kippwinkel (beim Betrieb in seichtem Gewässer) usw. verursacht werden.
Motorkommunikations-/ Fernschaltungsausfall	Intervallton	Motorschutzsystem ist aktiviert. Der Leistungsbegrenzer beschränkt die Motordrehzahl auf Leerlauf.
Sensor/Betätiger außerhalb des Bereichs	Einmaliger Ton (Motor läuft)	Es kann sich um ein Problem mit einer der Motorfunktionen handeln. Den Motor so bald wie möglich vom Händler überprüfen lassen.
	Kontinuierlich	Motorschutzsystem ist aktiviert. Der Leistungsbegrenzer beschränkt die Motordrehzahl entweder auf Leerlauf oder auf 75 %, je nach Fehler.

MOTORSCHUTZSYSTEM

Das Motorschutzsystem überwacht die wichtigen Motorsensoren auf frühe Anzeichen von Problemen. Das System reagiert auf ein Problem, indem es einen Dauerton abgibt und/oder die Motorleistung zum Schutz des Motors reduziert.

Wenn das Motorschutzsystem aktiviert ist, muss die Drehzahl reduziert werden. Das Motorschutzsystem muss rückgesetzt werden, bevor der Motor wieder mit höheren Drehzahlen läuft. Durch Schieben des Gashebels in die Leerlaufposition wird das System wieder zurückgesetzt.

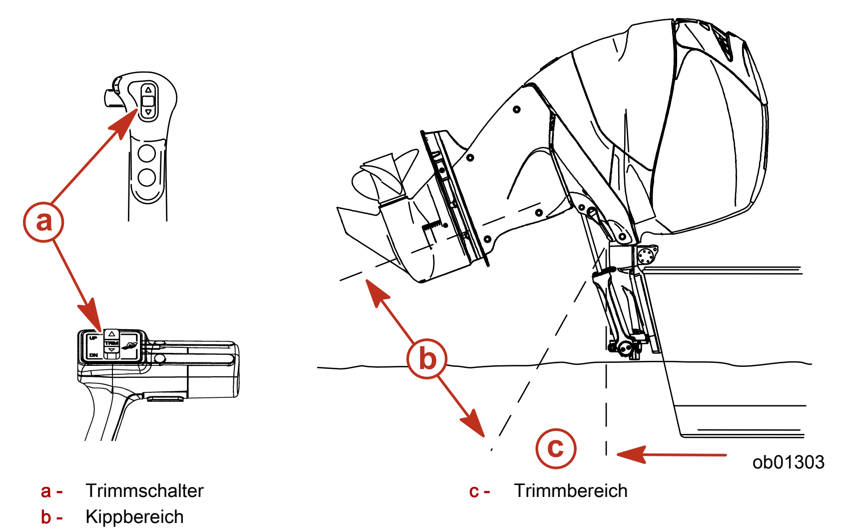
SMARTCRAFT PRODUKTE

Für diesen Außenborder ist ein Mercury SmartCraft Instrumentenpaket erhältlich. Das Instrumentenpaket zeigt unter anderem die folgenden Funktionen an: Motordrehzahl, Kühlmitteltemperatur, Öldruck, Wasserdruck, Batteriespannung, Kraftstoffverbrauch und Motorbetriebsstunden.

Das SmartCraft Instrumentenpaket hilft ebenfalls bei der Motorschutzsystem-Diagnose. Das SmartCraft Instrumentenpaket zeigt kritische Motoralarmdaten und potentielle Probleme an.

Power-Trimm- und Kippsystem

Der Außenborder ist mit einer Trimm-/Kippsteuerung, dem sogenannten „Power-Trimm-System", ausgestattet. Mit dieser Vorrichtung kann der Bootsführer leicht die Position des Außenborders per Knopfdruck auf den Trimmschalter einstellen. Trimmen des Außenborders näher an den Bootsspiegel heißt „eintrimmen" oder „abwärtstrimmen". Trimmen des Außenborders weiter vom Bootsspiegel weg heißt „austrimmen" oder „aufwärtstrimmen". Der Begriff „Trimmen" bezieht sich im Allgemeinen auf die Einstellung des Außenborders innerhalb der ersten 20° des Bewegungsbereichs. Dies ist der Bereich, der beim Betrieb des Boots in Gleitfahrt verwendet wird. Der begriff „Kippen" wird verwendet, wenn der Außenborder weiter aus dem Wasser gehoben wird. Den Motor abstellen und den Zündschalter auf „ON" stellen. Nun kann der Außenborder aus dem Wasser gekippt werden. Bei Betrieb mit niedrigen Drehzahlen (2000 U/min und weniger) kann der Außenborder auch über den Trimmbereich hinaus nach oben gekippt werden, beispielsweise für den Betrieb in seichten Gewässern.



a - Trimmschalter
b - Kippbereich
c - Trimmbereich

FUNKTION DES POWER-TRIMM-SYSTEMS

Bei den meisten Booten erzielt der Betrieb im mittleren Trimmbereich zufriedenstellende Ergebnisse. Um jedoch die Trimmung optimal auszunutzen, kann es vorkommen, dass Sie den Außenborder ganz nach innen oder außen trimmen möchten. Dies erhöht die Leistung in gewissen Situationen; aber es bedeutet auch einige potenzielle Lenkungsrisiken, deren sich der Bootsführer bewusst sein muss.

Folgende Liste genau abwägen:

1. Trimmen nach innen oder unten kann Folgendes bewirken:
   - Absenken des Bugs.

- Schnelleres Erreichen der Gleitfahrt, besonders bei schwerer Beladung oder Hecklast.
- Allgemeine Verbesserung der Fahrt bei rauer See.
- Zu tiefe Einstellung führt zu einem so starken Senken des Bugs bei manchen Booten, dass sie bei der Gleitfahrt mit dem Bug durch das Wasser pflügen. Dies kann bei einer Richtungsänderung oder hohem Wellengang wiederum zu einer unerwarteten Wendung in beiden Richtungen führen (dies wird als Bug- oder Übersteuern bezeichnet).

⚠ VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen vermeiden. Den Außenborder auf eine mittlere Position trimmen, sobald sich das Boot in Gleitfahrt befindet, damit niemand durch Ausbrechen des Bootes über Bord geschleudert wird. Nicht versuchen, das Boot zu wenden, wenn es sich in Gleitfahrt befindet, der Motor extrem nach innen oder unten getrimmt ist und ein Zug am Lenkrad spürbar ist.

2. Trimmen nach außen oder oben kann folgendes bewirken:
   - Anheben des Bugs aus dem Wasser.
   - Im Allgemeinen eine Erhöhung der Höchstgeschwindigkeit.
   - Erhöht den Abstand zu Unterwasserhindernissen oder in seichten Gewässern.
   - Ein Tauchstampfen (rhythmisches Springen) oder Propeller-Dampfblasenbildung.
   - Motorüberhitzung, falls sich Kühlwasser-Einlassöffnungen über der Wasserlinie befinden.

KIPPEN GANZ NACH OBEN

Kippen am Steuerruder

HINWEIS: *Der Trimm-/Kippschalter bleibt noch 15 Minuten nach Ausschalten der Zündung aktiviert.*

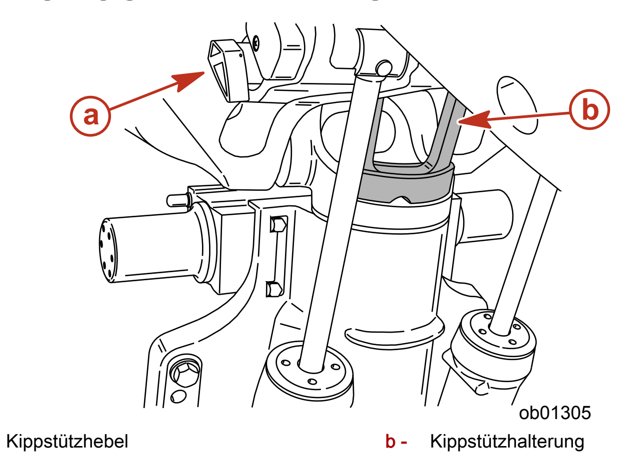
1. Wenn die Zündung länger als 15 Minuten ausgeschaltet war, den Trimm-/Kippschalter auf ON (EIN) stellen.
2. Den Trimm-/Kippschalter in die obere Stellung schalten. Der Außenborder wird hochgekippt, bis der Schalter losgelassen wird oder der Motor die maximale Kippposition erreicht hat.

Kippen am Motor

Mit dem an der Motorhaube montierten Zusatzkippschalter kann der Außenborder mit dem Zündschlüssel in die OFF-Stellung geschaltet werden.

Kippstützhebel

1. Den Kippstützhebel nach unten drehen.
2. Den Außenborder absenken, bis die Kippstützhalterung auf dem Podest ruht.
3. Die Kippstützhalterung lösen, indem der Außenborder angehoben und der Kippstützhebel nach oben gedreht wird. Den Außenborder absenken.

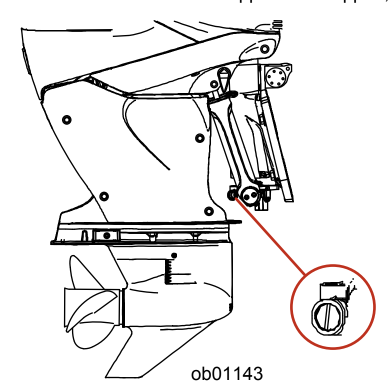


a - Kippstützhebel

b - Kippstützhalterung

KIPPEN VON HAND

Lässt der Außenborders sich nicht mit dem Power-Trimm-/Kippschalter kippen, kann man ihn von Hand kippen.

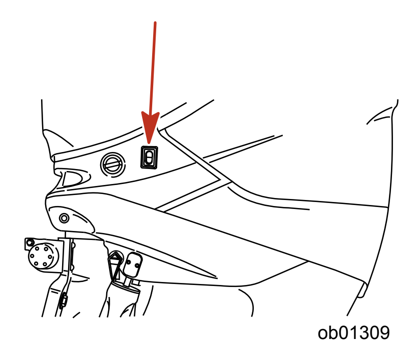


HINWEIS: Das Handventil muss vor Inbetriebnahme des Außenborders festgedreht werden, damit der Außenborder bei Rückwärtsfahrt nicht hochkippt.

1. Das Handventil (Kippventil) 3 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen. So kann der Außenborder von Hand gekippt werden. Den Außenborder in die gewünschte Position kippen und das Handventil anziehen.

HILFSKIPPSCHALTER

Mit dem Abstell-Schalter kann der Außenborder mittels des Power-Trimm-Systems aus- oder eingetrimmt werden.



BETRIEB IN SEICHTEN GEWÄSSERN

Beim Betrieb des Boots in flachem Gewässer kann der Außenborder über den maximalen Trimmbereich gekippt werden, damit er nicht am Boden aufschlägt.

1. Die Motordrehzahl auf weniger als 2000 U/min reduzieren.
2. Den Außenborder nach oben kippen. Sicherstellen, dass alle Wassereinlassöffnungen stets unter der Wasseroberfläche bleiben.
3. Den Motor nur mit langsamer Drehzahl betreiben. Wenn der Außenborder über die 20°-Trimmgrenze hinaus gekippt wird, ertönt das Warnhorn und die Motordrehzahl wird automatisch auf 2000 U/min begrenzt. Der Außenborder muss nach unten unter den max. Trimmbereich gekippt (getrimmt) werden, um einen Betrieb mit mehr als 2000 U/min zu erlauben.

KAPITEL

Prüfliste vor dem Start

- Der Bootsführer muß mit den Sicherheitsvorschriften für Navigation, Wasserverkehr und Betrieb vertraut sein.
- Für jede Person muß eine zugelassene Schwimmweste in der richtigen Größe griffbereit an Bord sein.
- Es muß ein Rettungsring oder ein Rettungskissen an Bord sein, das einer im Wasser befindlichen Person zugeworfen werden kann.
- Das Boot darf nicht überladen werden. Überprüfen Sie die maximale Belastbarkeit, die auf dem Typenschild des Boots angegeben ist.
- Ausreichend Kraftstoff muß vorhanden sein.
- Mitfahrer und Ladung müssen gleichmäßig im Boot verteilt sein. Jede Person muß auf einem ordnungsgemäßen Platz sitzen.
- Informieren Sie jemanden über Ihr Ziel und den voraussichtlichen Zeitpunkt Ihrer Rückkehr.
- Es ist gesetzlich verboten, unter dem Einfluß von Alkohol oder Drogen ein Boot zu betreiben.
- Machen Sie sich mit den Eigenheiten des Gewässers und der Gegend wie Flut, Strömungen, Sandbarren, Felsen und anderen Gefahren vertraut.
- Führen Sie die in der Inspektions- und Wartungstabelle aufgeführten Prüfungen durch. Siehe Kapitel Wartung.

Betrieb bei Temperaturen unter Null

Wenn Sie Ihren Außenbordmotor bei Temperaturen unter Null Grad betreiben oder verankert haben, lassen Sie ihn nach unten gekippt, so daß das Getriebegehäuse unter Wasser liegt. Dadurch vermeiden Sie, daß im Getriebegehäuse verbliebenes Wasser einfriert, was zu Beschädigungen der Wasserpumpe und anderer Bauteile führen kann.

Bei voraussichtlicher Eisbildung den Außenbordmotor aus dem Wasser nehmen und lassen darin verbliebene Wasser ablaufen jegliches. Wenn sich in Höhe des Wasserspiegels im Antriebswellengehäuse Eis bildet, wird die Wasserzufuhr zum Motor blockiert, was Motorschäden zur Folge haben kann.

Betrieb in Salzwasser oder in verschmutztem Wasser

Wir empfehlen, daß Sie die internen Wasserwege Ihres Außenbordmotors nach jedem Betrieb in Salzwasser oder in verschmutztem Wasser mit sauberem Süßwasser spülen. Dadurch vermeiden Sie Ablagerungen, die die Wasserwege verstopfen könnten. Siehe den Abschnitt "Spülen des Kühlsystems" im Kapitel Wartung.

Wenn Sie Ihr Boot vor Anker liegen lassen, kippen Sie den Außenbordmotor immer hoch, so daß das Getriebegehäuse vollständig aus dem Wasser ist (außer bei Temperaturen unter Null).

Waschen Sie nach jedem Gebrauch die Motoroberfläche, und spülen Sie die Auslaßöffnung des Propellers und des Getriebegehäuses mit frischem Süßwasser. Besprühen Sie einmal im Monat die Oberfläche des Motors, die elektrischen Teile und andere Metallflächen mit Mercury Precision oder Quicksilver-Korrosionsschutz. (Korrosionsschutzmittel nicht auf die Anoden sprühen, da dadurch deren Wirkung beeinträchtigt wird).

Motor-Einfahrverfahren

⚠ ACHTUNG
Bei Nichteinhaltung des Einfahrverfahrens kann der Motor schwer beschädigt werden.

1. Während der ersten beiden Betriebsstunde den Motor mit verschiedenen Drehzahlen bis 4500 U/min (oder Dreiviertelgas) und alle 10 Minuten ca. 1 Minute lang mit Vollgas laufen lassen.
2. Während der nächsten acht Betriebsstunden den Motor nicht länger als jeweils 5 Minuten mit Vollgas betreiben.

KAPITEL

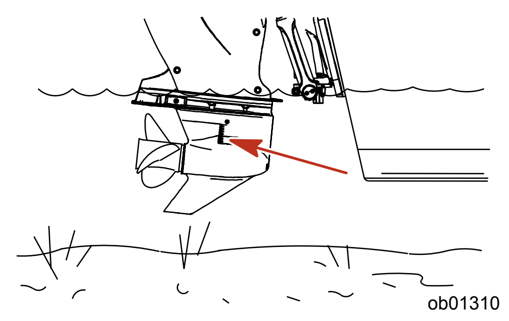
Starten des Motors

INSTRUMENTENTAFEL - STARTVORGANG BEI EINZELMOTOREN

Vor Inbetriebnahme die Prüfliste vor dem Start, die besonderen Betriebsanweisungen und das Motor-Einfahrverfahren im Kapitel Betrieb durchlesen.

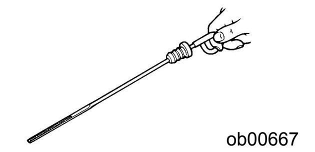
⚠ ACHTUNG
Den Außenborder niemals (auch nicht kurzzeitig) ohne Wasserdurchfluss an allen Kühlwasser-Einlassöffnungen im Getriebegehäuse starten oder betreiben, um Beschädigung der Wasserpumpe (Trockenlauf) oder Überhitzung des Motors zu verhindern.

1. Sicherstellen, dass der Kühlwassereinlass unter Wasser liegt.



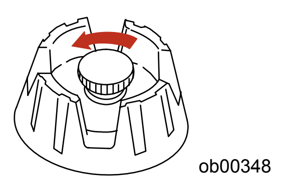
ob01310

2. Den Motorölstand prüfen.



ob00667

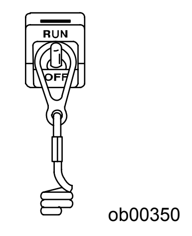
3. Die Kraftstofftankentlüftung an Modellen mit manueller Entlüftung öffnen.



ob00348

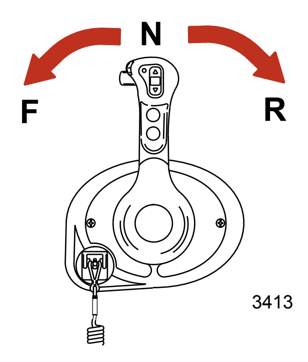
HINWEIS: *Der Motor springt nur an, wenn der Notstoppschalter auf „RUN" (Betrieb) steht.*

4. Den Notstoppschalter auf „RUN" (Betrieb) stellen. Siehe unter**Allgemeine Informationen - Notstoppschalter**.



ob00350

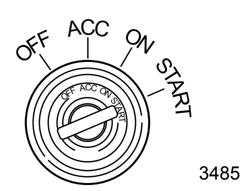
5. Den Außenborder in die Neutralstellung (N) schalten.



3413

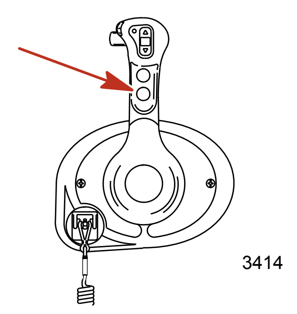
HINWEIS: Der Motor kann gestartet werden, indem der Zündschlüssel oder der Start/Stoppknopf auf dem Fernschalthebel betätigt wird.

6. Starten mit dem Zündschlüssel - Den Zündschlüssel auf START drehen und danach freigeben. Das elektronische Startsystem kurbelt den Motor automatisch an, bis er anspringt. Springt der Motor nicht nicht an, wird der Startvorgang abgebrochen. Den Zündschlüssel wieder auf START drehen, bis der Motor anspringt.



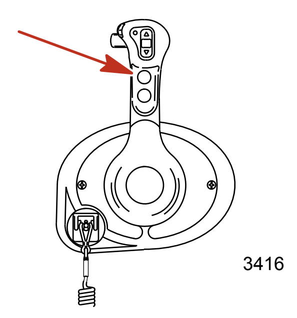
3485

7. Start-/Stoppknopf - Den Zündschlüssel auf ON (EIN) drehen, den Start-/Stoppknopf drücken und wieder freigeben. Das elektronische Startsystem kurbelt den Motor automatisch an, bis er anspringt. Springt der Motor nicht nicht an, wird der Startvorgang abgebrochen. Den Start-/Stoppknopf drücken und wieder freigeben, bis der Motor anspringt.


3414

Warmlaufen des Motors

„Nur Gas"-Knopf - Hiermit kann der Bootsführer die Motordrehzahl zum Aufwärmen erhöhen ohne einen Gang einzulegen.


3416

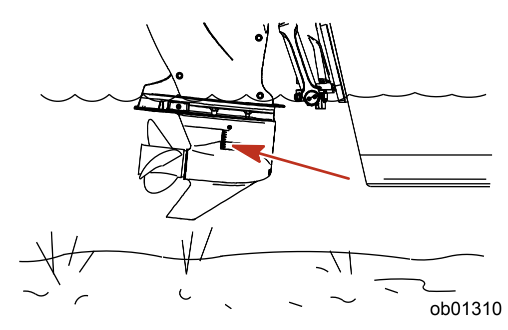
1. Den Fernschaltgriff in die Neutralstellung bewegen.
2. Den Schaltsperrknopf drücken und den „Nur Gas"-Knopf gedrückt halten während der Fernschaltgriff nach vorn in die Vorwärts-Raststellung bewegt wird. Das Ertönen des Warnhorns ist ein Zeichen dafür, dass „Nur Gas" aktiviert ist.
3. Den Fernschaltgriff weiterschieben, um die Motordrehzahl zu erhöhen. Die Motordrehzahl ist begrenzt, um Motorschäden zu verhindern.
4. Zum Deaktivieren den Fernschalthebel zurück in die Neutralstellung bewegen.

KONSOLENBEFESTIGUNG - STARTVORGANG BEI EINZELMOTOREN

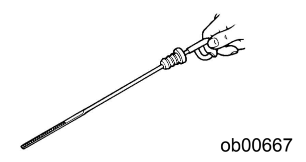
Vor Inbetriebnahme die Prüfliste vor dem Start, die besonderen Betriebsanweisungen und das Motor-Einfahrverfahren im Kapitel Betrieb durchlesen.

⚠ ACHTUNG
Den Außenborder niemals (auch nicht kurzzeitig) ohne Wasserdurchfluss an allen Kühlwasser-Einlassöffnungen im Getriebegehäuse starten oder betreiben, um Beschädigung der Wasserpumpe (Trockenlauf) oder Überhitzung des Motors zu verhindern.

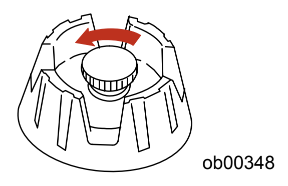
1. Sicherstellen, dass der Kühlwassereinlass unter Wasser liegt.


ob01310

2. Den Motorölstand prüfen.

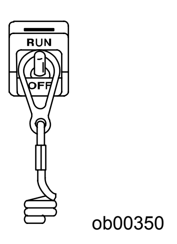

ob00667

3. Die Kraftstofftankentlüftung an Modellen mit manueller Entlüftung öffnen.


ob00348

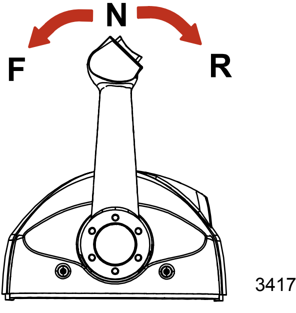
HINWEIS: *Der Motor springt nur an, wenn der Notstoppschalter auf „RUN" (Betrieb) steht.*

4. Den Notstoppschalter auf „RUN" (Betrieb) stellen. Siehe unter**Allgemeine Informationen - Notstoppschalter**.

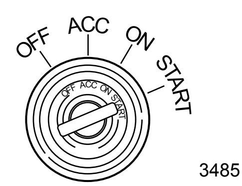


ob00350

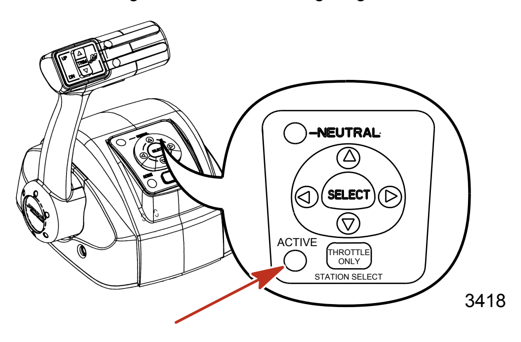
5. Den Außenborder in die Neutralstellung (N) schalten.



6. Den Zündschlüssel auf START drehen und danach freigeben. Das elektronische Startsystem kurbelt den Motor automatisch an, bis er anspringt. Springt der Motor nicht nicht an, wird der Startvorgang abgebrochen. Den Zündschlüssel wieder auf START drehen und einen neuen Versuch durchführen.

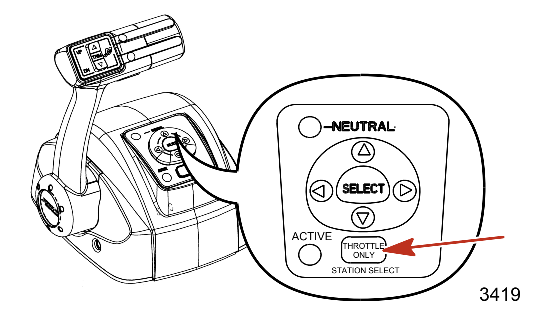


7. Die AKTIV-Leuchte auf dem Tastenfeld der Konsolen-Fernschaltung leuchtet auf, sobald der Motor angesprungen ist und Verbindung mit der Fernschaltung aufgenommen hat.



Warmlaufen des Motors

„Nur Gas"-/Stationen-Auswahlknopf - Hiermit kann der Bootsführer die Motordrehzahl zum Aufwärmen erhöhen ohne einen Gang einzulegen.



3419

1. Den Fernschaltgriff in die Neutralstellung bewegen.
2. Den „Nur Gas"-/Stationen-Auswahlknopf drücken und gedrückt halten, während der Fernschaltgriff nach vorn in die Vorwärts-Raststellung bewegt wird.
3. Den Knopf gedrückt halten bis das Warnhorn zweimal ertönt und die Neutral-Leuchte zu blinken beginnt. Das Blinken ist ein Zeichen dafür, dass „Nur Gas" aktiviert ist.
4. Den Fernschaltgriff weiterschieben, um die Motordrehzahl zu erhöhen. Die Motordrehzahl ist begrenzt, um Motorschäden zu verhindern.
5. Zum Deaktivieren den Fernschalthebel zurück in die Neutralstellung bewegen.

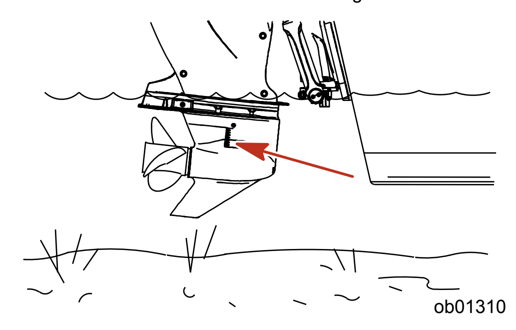
KONSOLENBEFESTIGUNG – STARTVORGANG BEI DOPPELMOTOREN

Vor Inbetriebnahme die Prüfliste vor dem Start, die besonderen Betriebsanweisungen und das Einfahrverfahren im Abschnitt „Betrieb" durchlesen.

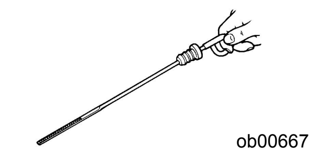
⚠ ACHTUNG

Den Außenborder nicht (auch nicht kurzzeitig) ohne Wasserdurchfluss an allen Kühlwasser-Einlassöffnungen im Getriebegehäuse starten oder betreiben, um Beschädigung der Wasserpumpe (Trockenlauf) oder Überhitzung des Motors zu verhindern.

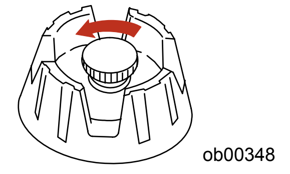
1. Sicherstellen, dass der Kühlwassereinlass unter Wasser liegt.


ob01310

2. Den Motorölstand prüfen.


ob00667

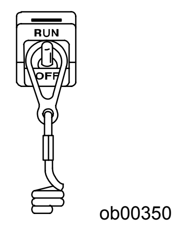
3. Die Kraftstofftankentlüftung an Modellen mit manueller Entlüftung öffnen.



ob00348

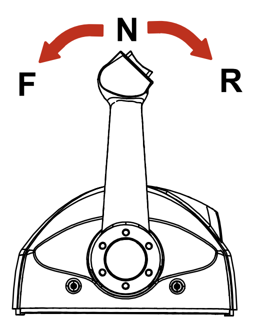
HINWEIS: Der Motor springt nur an, wenn der Notstoppschalter auf „RUN" (Betrieb) steht.

4. Den Notstoppschalter auf „BETRIEB" (RUN) stellen. Siehe **Allgemeine Informationen – Abzugsleinen-Stoppschalter**.



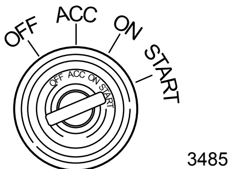
ob00350

5. Den Außenborder in die Neutralstellung (N) schalten.



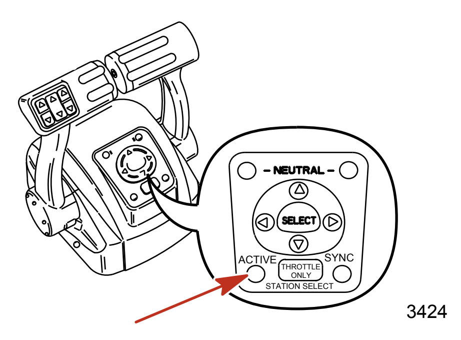
3417

6. Den Zündschlüssel auf START drehen und danach freigeben. Das elektronische Startsystem dreht den Motor automatisch, bis er anspringt. Springt der Motor nicht nicht an, wird der Startvorgang abgebrochen. Den Zündschlüssel wieder auf START drehen und einen neuen Versuch durchführen. Den Vorgang für den zweiten Motor wiederholen.



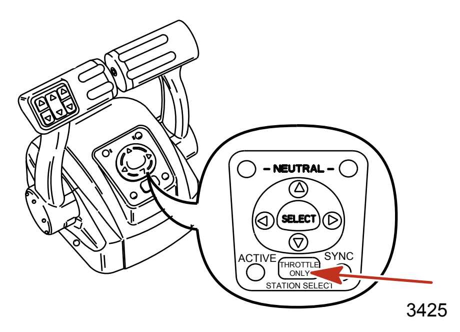
3485

7. Die AKTIV-Leuchte auf dem Tastenfeld der Konsolen-Fernschaltung leuchtet auf, sobald der Motor angesprungen ist und Verbindung mit der Fernschaltung aufgenommen hat.



Warmlaufen des Motors

„Nur Gas"-/Stationswahlknopf – Hiermit kann der Bootsführer die Motordrehzahl zum Aufwärmen erhöhen, ohne einen Gang einzulegen.



1. Die Fernschaltgriffe in die Neutralstellung bewegen.
2. Den „Nur Gas"-/Stationswahlknopf drücken und gedrückt halten, während die Fernschaltgriffe nach vorn in die Vorwärts-Raststellung bewegt werden.
3. Den Knopf gedrückt halten bis das Warnhorn zweimal ertönt und die Neutral-Leuchten zu blinken beginnen. Das Blinken weist darauf hin, dass „Nur Gas" aktiviert ist.
4. Die Fernschaltgriffe weiterschieben, um die Motordrehzahl zu erhöhen. Die Motordrehzahl ist begrenzt, um Motorschäden zu verhindern.
5. Zum Deaktivieren die Fernschaltgriffe zurück in die Neutralstellung bewegen.
6. Der Warmlaufmodus kann dann nur durch Abschalten und erneutes Starten des Motors wieder aktiviert werden.

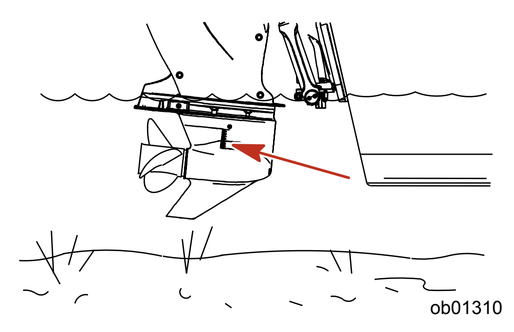
SLIM BINNACLE – STARTVORGANG BEI EINZELMOTOREN

Vor Inbetriebnahme die Prüfliste vor dem Start, die besonderen Betriebsanweisungen und das Einfahrverfahren im Abschnitt „Betrieb" durchlesen.

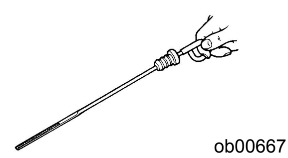
⚠ ACHTUNG

Den Außenborder nicht (auch nicht kurzzeitig) ohne Wasserdurchfluss an allen Kühlwasser-Einlassöffnungen im Getriebegehäuse starten oder betreiben, um Beschädigung der Wasserpumpe (Trockenlauf) oder Überhitzung des Motors zu verhindern.

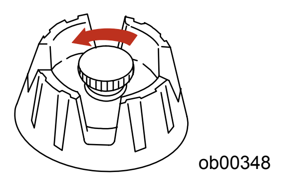
1. Sicherstellen, dass der Kühlwassereinlass unter Wasser liegt.


ob01310

2. Den Motorölstand prüfen.

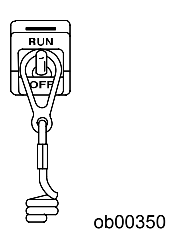

ob00667

3. Die Kraftstofftankentlüftung an Modellen mit manueller Entlüftung öffnen.


ob00348

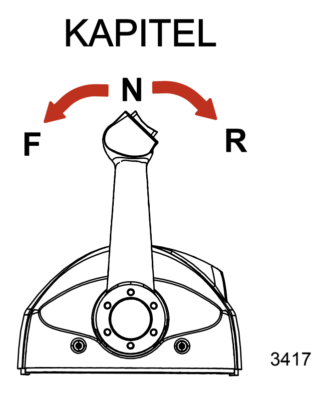
HINWEIS: *Der Motor springt nur an, wenn der Notstoppschalter auf „RUN" (Betrieb) steht.*

4. Den Notstoppschalter auf „BETRIEB" (RUN) stellen. Siehe **Allgemeine Informationen – Abzugsleinen-Stoppschalter**.



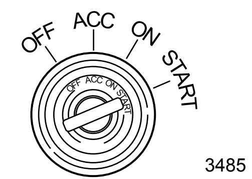
ob00350

5. Den Außenborder in die Neutralstellung (N) schalten.

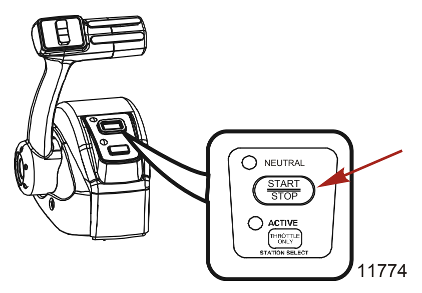


HINWEIS: Der Motor kann gestartet werden, indem der Zündschlüssel gedreht oder der Start-/Stoppknopf an der Fernschaltung betätigt wird.

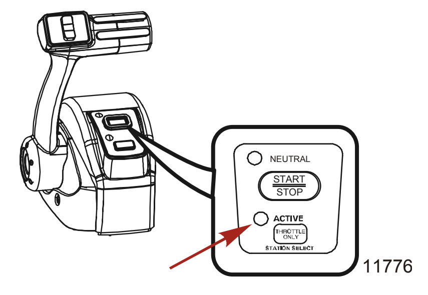
6. Starten mit dem Zündschlüssel – Den Zündschlüssel auf START drehen und danach freigeben. Das elektronische Startsystem dreht den Motor automatisch, bis er anspringt. Springt der Motor nicht nicht an, wird der Startvorgang abgebrochen. Den Zündschlüssel wieder auf START drehen, bis der Motor anspringt.



7. Start-/Stoppknopf – Den Zündschlüssel auf ON (Ein) drehen, den Start-/Stoppknopf drücken und wieder freigeben. Das elektronische Startsystem dreht den Motor automatisch, bis er anspringt. Springt der Motor nicht nicht an, wird der Startvorgang abgebrochen. Den Start-/Stoppknopf drücken und wieder freigeben, bis der Motor anspringt.

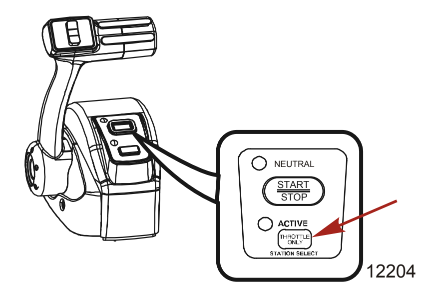


8. Die AKTIV-Leuchte auf der Fernschaltung leuchtet auf, sobald der Motor angesprungen ist und Verbindung mit der Fernschaltung aufgenommen hat.



Warmlaufen des Motors

„Nur Gas"-/Stationswahlknopf – Hiermit kann der Bootsführer die Motordrehzahl zum Aufwärmen erhöhen, ohne einen Gang einzulegen.



1. Den Fernschaltgriff in die Neutralstellung bewegen.
2. Den Schaltsperrknopf drücken und den „Nur Gas"/Stationswahl-Knopf gedrückt halten, während der Fernschaltgriff nach vorn in die Vorwärts-Raststellung bewegt wird.
3. Den Knopf gedrückt halten, bis das Warnhorn zweimal ertönt und die Neutral-Leuchte zu blinken beginnt. Das Blinken weist darauf hin, dass „Nur Gas" aktiviert ist.
4. Den Fernschaltgriff weiterschieben, um die Motordrehzahl zu erhöhen. Die Motordrehzahl ist begrenzt, um Motorschäden zu verhindern.
5. Zum Deaktivieren den Schaltgriff zurück in die Neutralstellung bewegen.

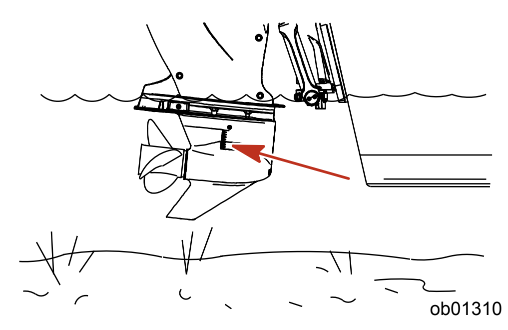
SHADOW MODE FERNSCHALTUNG – STARTVERFAHREN

Vor Inbetriebnahme die Prüfliste vor dem Start, die besonderen Betriebsanweisungen und das Einfahrverfahren im Abschnitt „Betrieb" durchlesen.

⚠ ACHTUNG

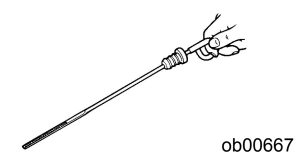
Den Außenborder nicht (auch nicht kurzzeitig) ohne Wasserdurchfluss an allen Kühlwasser-Einlassöffnungen im Getriebegehäuse starten oder betreiben, um Beschädigung der Wasserpumpe (Trockenlauf) oder Überhitzung des Motors zu verhindern.

1. Sicherstellen, dass die Kühlwassereinlässe unter Wasser liegen.



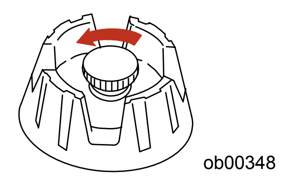
ob01310

2. Den Motorölstand prüfen.



ob00667

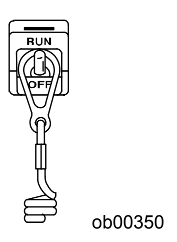
3. Die Kraftstofftankentlüftung an Modellen mit manueller Entlüftung öffnen.



ob00348

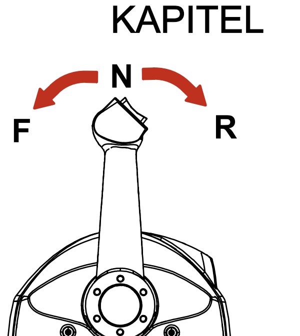
HINWEIS: *Die Motoren springen nur an, wenn der Notstoppschalter auf „RUN" (Betrieb) steht.*

4. Den Notstoppschalter auf „BETRIEB" (RUN) stellen. Siehe **Allgemeine Informationen – Abzugsleinen-Stoppschalter**.

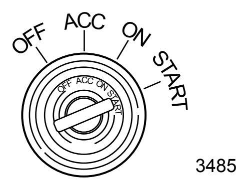


ob00350

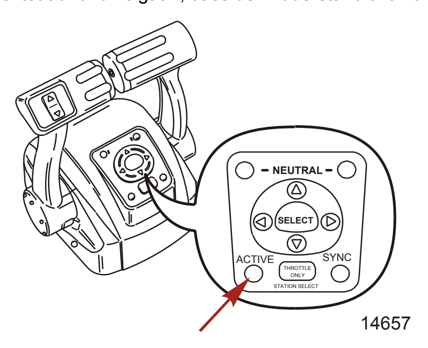
5. Die Außenborder in die Neutralstellung (N) schalten.



6. Den Zündschlüssel auf START drehen und dann loslassen. Das elektronische Startsystem dreht den Motor automatisch, bis er anspringt. Springt der Motor nicht nicht an, wird der Startvorgang abgebrochen. Den Zündschlüssel wieder auf START drehen und einen neuen Versuch durchführen. Den Vorgang für die anderen Motoren wiederholen.

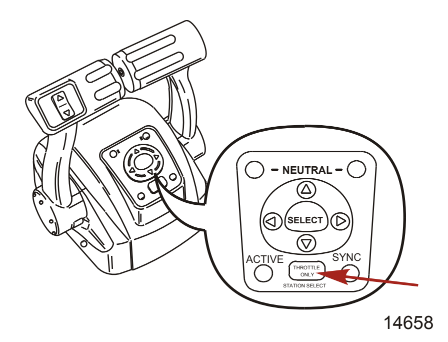


7. Die Leuchte AKTIV leuchtet auf und zeigt an, dass der Ruderstand aktiv und betriebsbereit ist.



Warmlaufen der Motoren

„Nur Gas"-/Stationswahlknopf – Hiermit kann der Bootsführer die Motordrehzahl zum Aufwärmen erhöhen, ohne einen Gang einzulegen.



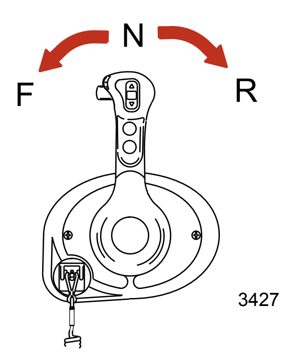
1. Die Fernschaltgriffe in die Neutralstellung bewegen.
2. Den „Nur Gas"-/Stationswahlknopf drücken und gedrückt halten, während die Fernschaltgriffe nach vorn in die Vorwärts-Raststellung bewegt werden.
3. Den Knopf gedrückt halten bis das Warnhorn zweimal ertönt und die Neutral-Leuchten zu blinken beginnen. Das Blinken weist darauf hin, dass „Nur Gas" aktiviert ist.
4. Die Fernschaltgriffe weiterschieben, um die Motordrehzahl zu erhöhen. Die Motordrehzahl ist begrenzt, um Motorschäden zu verhindern.
5. Zum Deaktivieren die Fernschaltgriffe zurück in die Neutralstellung bewegen.
6. Der Warmlaufmodus kann durch Abschalten und erneutes Starten der Motoren wieder aktiviert werden.

Schalten

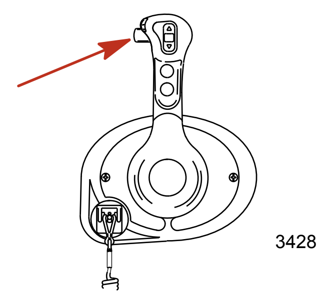
DTS INSTRUMENTENTAFEL-FERNSCHALTUNG

WICHTIG: Den Außenborder nur dann in einen Gang schalten, wenn der Motor im Leerlauf ist. Den Außenborder bei abgestelltem Motor nicht in den Vorwärts- oder den Rückwärtsgang schalten.

- Der Außenborder ist mit drei Schaltpositionen für den Betrieb ausgestattet: Vorwärts (F), Neutral (N) und Rückwärts (R).



- Beim Schalten stets in die Neutralstellung schalten und die Motordrehzahl auf Standgas zurückkehren lassen.
- Bei einem konsolenmontieren Fernschalthebel muss der Bootsführer stets die Schaltverriegelung drücken, während der Fernschalthebel aus der Neutralstellung heraus bewegt wird.

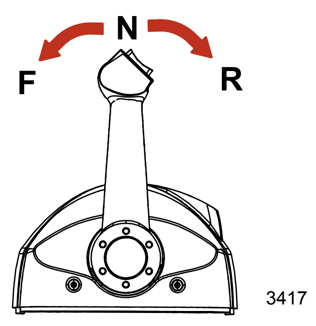


- Den Fernschaltgriff weiterschieben, um die Motordrehzahl weiter zu erhöhen.

DTS KONSOLEN-FERNSCHALTUNG

WICHTIG: Den Außenborder nur dann in einen Gang schalten, wenn der Motor im Leerlauf ist. Den Außenborder bei abgestelltem Motor nicht in den Vorwärts- oder den Rückwärtsgang schalten.

- Der Außenborder ist mit drei Schaltpositionen für den Betrieb ausgestattet: Vorwärts (F), Neutral (N) und Rückwärts (R).



- Beim Schalten stets in die Neutralstellung schalten und die Motordrehzahl auf Standgas zurückkehren lassen.
- Den Fernschaltgriff weiterschieben, um die Motordrehzahl weiter zu erhöhen.

Doppelruder-Stationenübertragung

Mit dem „Nur Gas"-/Stationen-Auswahlknopf kann der Bootsführer wählen, welche Fernschaltung den Motorbetrieb steuert.

Die Aktiv-Leuchte leuchtet an derjenigen Fernschaltstation auf, die den Motor steuert.

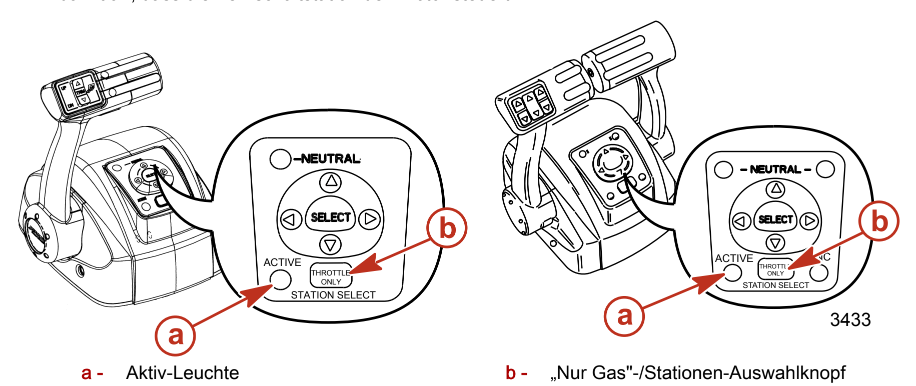
⚠ VORSICHT

Schwere oder tödliche Verletzungen durch einen Verlust der Kontrolle über das Boot vermeiden. Auf keinen Fall darf der Bootsführer die aktive Station verlassen, wenn ein Gang eingelegt ist. Eine Ruderübertragung sollte nur dann durchgeführt werden, wenn beide Stationen besetzt sind. Eine Ruderübertragung von einer einzigen Person sollte nur dann durchgeführt werden, wenn sich der Motor in Neutral befindet.

HINWEIS: *Bei einer Stationsübertragung ist es ratsam, den Motor in den Leerlauf zu stellen. Kann der Fernschalthebel nicht in die Leerlaufstellung bewegt werden, kann eine Stationenübertragung durchgeführt werden, wenn ein Gang eingelegt ist.*

HINWEIS: *Durch kurzes Drücken des Stationen-Auswahlknopfs bei neuen Stationen kann die Motorsteuerung auf die neue Station übertragen werden. Die Steuerung beginnt automatisch damit, die Motordrehzahl und Getriebestellung an die Einstellung des Schaltgriffs an der neuen Station anzupassen. Die Fernschaltgriffe auf die gewünschte Drehzahl- und Getriebestellung einstellen.*

1. Den aktiven Fernschalthebel in die Leerlaufstellung bewegen.
2. Den Fernschalthebel der inaktiven Station in die Leerlaufstellung bewegen.
3. Den „Nur Gas"-/Stationen-Auswahlknopf einmal Drücken. Die AKTIV-Leuchte leuchtet auf und zeigt damit an, dass die Fernschaltstation den Motor steuert.



a - Aktiv-Leuchte

b - „Nur Gas"-/Stationen-Auswahlknopf

4. Die Aktiv-Leuchte erlischt an der ursprünglichen Fernschaltstation.

DOPPELRUDER-SYNCHRONISATION VOR EINER STATIONSÜBERTRAGUNG

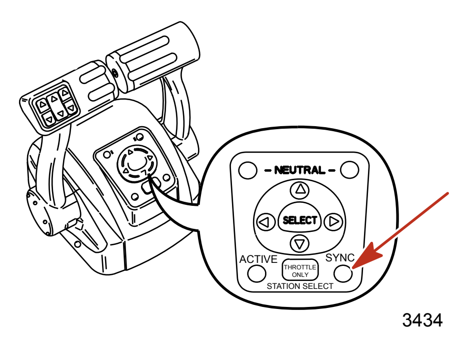
Durch Drücken und Festhalten des Stationen-Auswahlknopfes kann der Bootsführer innerhalb von 10 Sekunden die Einstellungen des Fernschaltgriffs an der neuen Station an die Griffeinstellungen der alten Station (die inaktiv wird) anpassen. Stimmen die Griffeinstellungen nicht überein, beginnt die Neutralleuchte zu blinken. Die Leuchte blinkt schneller, sobald die Griffe beinahe übereinstimmen. Sobald die Leuchte kontinuierlich leuchtet, stimmen die Griffe überein und der Knopf kann freigegeben werden. Der Transferprozess ist beendet und die neue Station hat die Steuerung übernommen. Wird der Knopf länger als 10 Sekunden gedrückt gehalten, wird die Stationenübertragung abgebrochen.

Doppelmotoren-Synchronisation

Wenn die automatische Synchronisation aktiviert ist, wird die Drehzahl des Backbordmotors an die Drehzahl des Steuerbordmotors angepasst.

Die Synchronisation der Motoren wird automatisch eingeschaltet, wenn die Drehzahl der beiden Motoren zwei Sekunden lang über 900 U/min liegt und die Schalthebel in einem Winkel von 5° zueinander stehen.

Die automatische Synchronisation bleibt bis zu einem Drosselklappen-Öffnungswinkel von 95 % aktiviert. Die Sync-Leuchte leuchtet auf, wenn die Motoren synchronisiert sind.

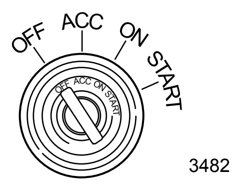


Zum Auskuppeln einen oder beide Hebel verstellen, bis sie mehr als 5° voneinander entfernt sind, die Motordrehzahl unter 900 U/min reduzieren oder auf mehr als 95 % erhöhen.

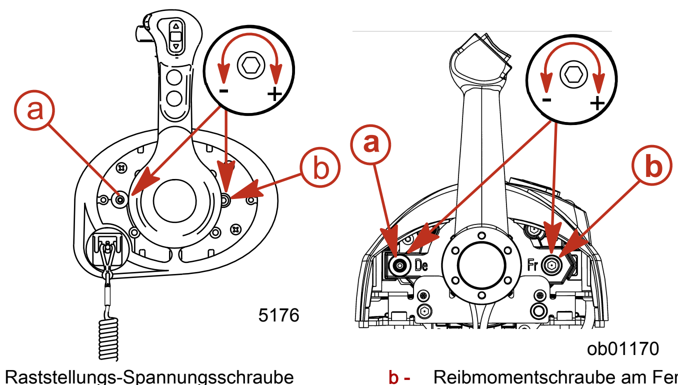
Abstellen des Motors

WICHTIG: Wenn der Schlüssel bei laufendem Motor in die START-Stellung geschaltet wird, schaltet der Motor ab und das DTS-System bleibt aktiv. Hierdurch kann die Power-Trimm-/Kippfunktion vom Fernschalthebel aus gesteuert werden.

Motordrehzahl zurücknehmen und den Außenborder in Neutral schalten. Den Zündschlüssel auf OFF (AUS) drehen.



Einstellungen der Fernschaltung



a - Raststellungs-Spannungsschraube
b - Reibmomentschraube am Fernschalthebel

1. Die Abdeckung entfernen, um Zugang zu den Schrauben zu erhalten.
2. **Raststellungs-Spannungsschraube** – Die Raststellungsschraube kann eingestellt werden, um den Kraftaufwand zu erhöhen oder zu verringern, der benötigt wird, um den Fernschaltgriff in die bzw. aus der Raststellung zu bewegen.

3. **Reibmomentschraube am Fernschalthebel –** Die Reibmomentschraube am Fernschalthebel kann eingestellt werden, um den Kraftaufwand zu erhöhen oder zu verringern, der benötigt wird, um den Fernschaltgriff zu betätigen. Dies verhindert ungewollte Hebelbewegungen bei hohem Wellengang.
4. Beide Schrauben in Richtung „+" bzw. „–" drehen, um die Reibung zu erhöhen bzw. zu verringern.
5. Die Abdeckung wieder anbringen.

WARTUNG

Pflege des Außenborders

Zur Gewährleistung des optimalen Betriebszustands des Außenborders ist es wichtig, dass der Außenborder regelmäßigen Inspektionen und Wartungen unterzogen wird. Siehe **Inspektions- und Wartungsplan**. Wir raten Ihnen dringendst, den Motor korrekt warten zu lassen, um Ihre Sicherheit und die Ihrer Passagiere sowie die Zuverlässigkeit des Motors zu gewährleisten.

⚠ VORSICHT

Nicht durchgeführte Inspektionen und Wartungen am Außenborder oder der Versuch, Wartungen oder Reparaturen am Außenborder selbst durchzuführen, wenn Sie mit den korrekten Service- und Sicherheitsverfahren nicht vertraut sind, kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen oder Produktschäden führen.

Die durchgeführten Wartungsarbeiten im **Wartungsprotokoll** weiter hinten in diesem Buch aufzeichnen. Alle Wartungsaufträge und Quittungen aufbewahren.

AUSWAHL VON ERSATZTEILEN FÜR DEN AUSSENBORDER

Wir empfehlen die Verwendung von Original-Mercury Precision oder -Quicksilver Ersatzteilen und Schmiermitteln.

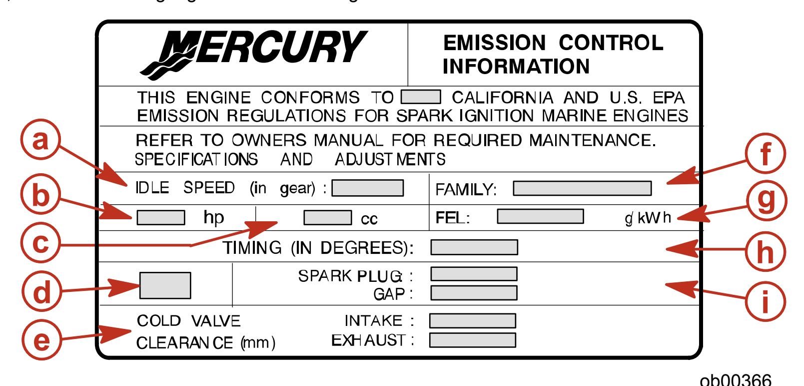
⚠ VORSICHT

Die Verwendung eines minderwertigen Ersatzteils kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen oder Produktschäden führen.

EPA Emissionen

EMISSIONSPLAKETTE

Eine Emissionsplakette mit Abgaswerten und Motordaten, die in direktem Zusammenhang mit den Abgasen stehen, wird bei der Fertigung auf dem Motor angebracht.



ob00366

- a - Leerlaufdrehzahl
- b - Motorleistung (PS)
- c - Hubraum
- d - Fertigungsdatum
- e - Ventilspiel (falls zutreffend)
- f - Nummer der Produktfamilie
- g - Abgashöchstwert der Motorfamilie
- h - Zündzeitpunkteinstellung
- i - Empfohlene Zündkerze/Elektrodenabstand

WARTUNG

VERANTWORTUNG DES BESITZERS

Der Besitzer/Bootsführer muss Motorwartungen durchführen lassen, um die Abgaswerte innerhalb der vorgeschriebenen Prüfnormen zu halten.

Der Besitzer/Bootsführer darf den Motor nicht so modifizieren, dass die Leistung des Motors geändert würde oder die Abgaswerte ihre Werksspezifikationen überschreiten würden.

Inspektions- und Wartungsplan

VOR JEDEM BETRIEB

- Motorölstand prüfen. Siehe **Kraftstoff und Öl – Motorölstand prüfen und Öl auffüllen**.
- Sicherstellen, dass der Notstoppschalter den Motor ausschaltet.
- Kraftstoffsystem visuell auf Verschleiß oder Lecks prüfen.
- Außenborder auf sichere Befestigung am Spiegel prüfen.
- Lenksystem auf klemmende oder lockere Teile prüfen.
- Die Servolenkungsanschlüsse und -schläuche auf Undichtigkeiten bzw. Schäden prüfen. Die Befestigungen der Verbindungsstangen (mehrere Außenborder) auf korrekte Festigkeit prüfen.
- Propellerflügel auf Schäden untersuchen.

NACH JEDEM EINSATZ

- Bei Betrieb in Seewasser oder verschmutztem Wasser das Kühlsystem des Außenborders spülen. Siehe **Spülen des Kühlsystems**.
- Nach dem Betrieb in Seewasser alle Salzablagerungen abwaschen und den Abgaskanal von Propeller und Getriebegehäuse mit Süßwasser spülen.

ALLE 100 BETRIEBSSTUNDEN BZW. EINMAL JÄHRLICH

- Motoröl wechseln und Ölfilter austauschen. Das Öl sollte häufiger gewechselt werden, wenn der Motor unter widrigen Bedingungen wie zum Beispiel andauernder Schleppfahrt betrieben wird. Siehe **Motoröl wechseln**.
- Thermostat visuell auf Korrosion und/oder eine gebrochene Feder untersuchen. Sicherstellen, dass sich der Thermostat bei Zimmertemperatur vollständig schließt.[1].
- Wasserabscheidenden Kraftstofffilter auf Verunreinigungen prüfen. Filter reinigen und/oder austauschen. Siehe **Kraftstoffsystem**.
- Opferanoden prüfen. Bei Betrieb in Seewasser häufiger prüfen. Siehe **Opferanoden**.
- Getriebeschmiermittel ablassen und wieder auffüllen. Siehe **Getriebegehäuseschmierung**.
- Servolenkflüssigkeit prüfen. Siehe **Servolenkflüssigkeit prüfen.**
- Batterie prüfen. Siehe **Batterie – Prüfung**.
- Meerwasserbetrieb. Die Zündkerzen entfernen, auf Korrosion prüfen und nach Bedarf austauschen. Vor dem Einbau eine dünne Schicht Gleitmittel nur auf das Gewinde der Zündkerze auftragen. Siehe **Wartung – Prüfen und Auswechseln der Zündkerzen**.
- Verkabelung und Anschlüsse prüfen.
- Schrauben, Muttern und andere Befestigungselemente auf korrektes Anzugsdrehmoment überprüfen.
- Motorhaubendichtungen prüfen und sicherstellen, dass sie intakt und unbeschädigt sind.
- Schalldämmschaum in der Motorhaube (falls vorhanden) prüfen und sicherstellen, dass er intakt und unbeschädigt ist.
- Sicherstellen, dass der Einlaßgeräuschdämpfer (falls vorhanden) installiert ist.
- Sicherstellen, dass der Leerlaufentlastungs-Schalldämpfer (falls vorhanden) installiert ist.
- Auf lockere Schlauchschellen und Gummimanschetten (falls vorhanden) am Lufteinlass prüfen.

1. Diese Teile sollten von einem Vertragshändler gewartet werden.

ALLE 300 BETRIEBSSTUNDEN ODER ALLE DREI JAHRE

WICHTIG: Das Motoröl muss vor dem Ausbau des Getriebegehäuses abgelassen werden, um Verschütten zu vermeiden. Den routinemäßigen Austausch der Wasserpumpe zusammen mit einem Motorölwechsel durchführen.

- Wasserpumpenimpeller wechseln (öfter, wenn der Motor überhitzt oder ein verringerter Wasserdruck bemerkt wird).[1.]
- Power-Trimm-Flüssigkeit prüfen. Siehe **Power-Trimm-Flüssigkeit – Prüfung**.
- Hochdruck-Kraftstoffleitungsfilter austauschen.[1.]
- Zündkerzen nach den ersten 300 Betriebsstunden bzw. alle drei Jahre austauschen. Die Zündkerzen anschließend alle 300 Betriebsstunden oder alle drei Jahre untersuchen und bei Bedarf austauschen. Siehe **Zündkerzen – Prüfen und Austauschen**.
- Zubehör-Keilriemen austauschen. Siehe **Inspektion des Zubehör-Keilriemens**.[1.]

VOR DER LAGERUNG

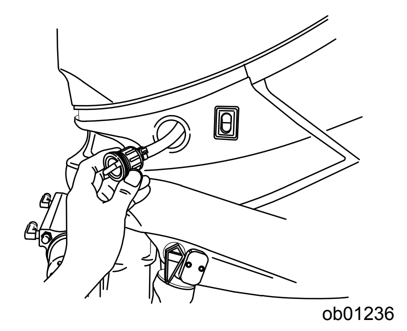
- Siehe Lagerungsverfahren. Siehe **Lagerung.**

Spülen des Kühlsystems

Die internen Wasserkanäle des Außenborders nach jedem Betrieb in Seewasser, verschmutztem oder verschlammtem Wasser mit Süßwasser spülen. Dies verhindert die Blockierung interner Wasserkanäle durch Ablagerungen.

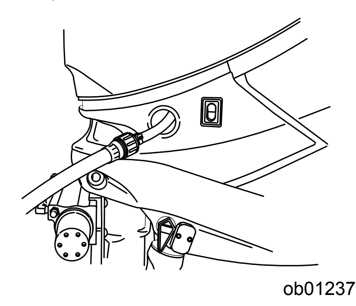
HINWEIS: *Der Außenborder kann beim Spülen in der gekippten oder vertikalen Betriebsposition stehen.*

1. Den Außenborder abstellen und entweder in der Betriebsposition (vertikal) oder in Kippstellung positionieren.
2. Spülanschlussstück vom Anschluss an der Motorwanne trennen.



ob01236

3. Einen Wasserschlauch in den Spülanschluss einschrauben.



ob01237

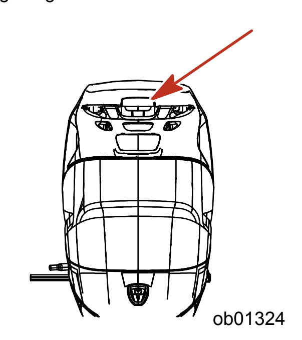
4. Den Wasserhahn (maximal halb) aufdrehen und das Wasser 15 Minuten lang durch das Kühlsystem laufen lassen.
5. Nach dem Spülen den Wasserhahn zudrehen und den Wasserschlauch abtrennen.
6. Das Spülanschlussstück wieder an den Anschluss an der Motorwanne anschließen. Das Anschlussstück fest anziehen.

Motorhaube – Ausbau und Einbau

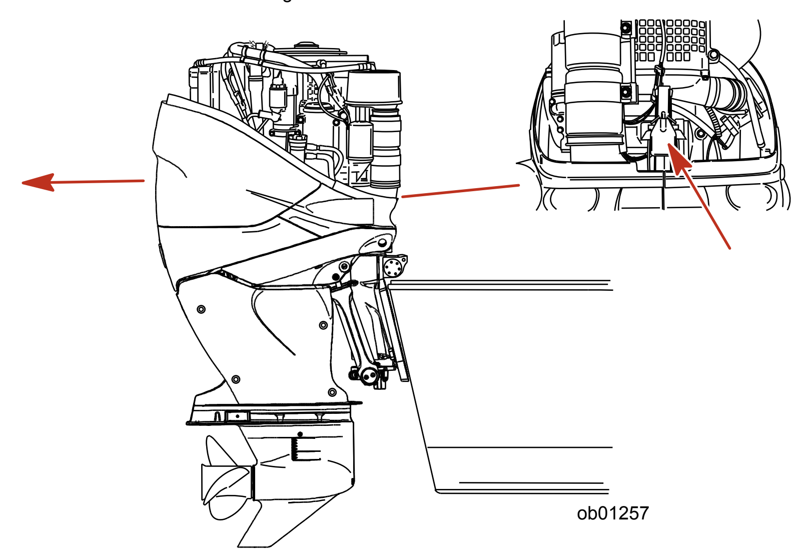
MOTORHAUBE AUSBAUEN

WICHTIG: Die meisten Wartungspunkte können durch den Ausbau der Motorhaube erreicht werden.

1. Die obere Motorhaubenverriegelung hochziehen.



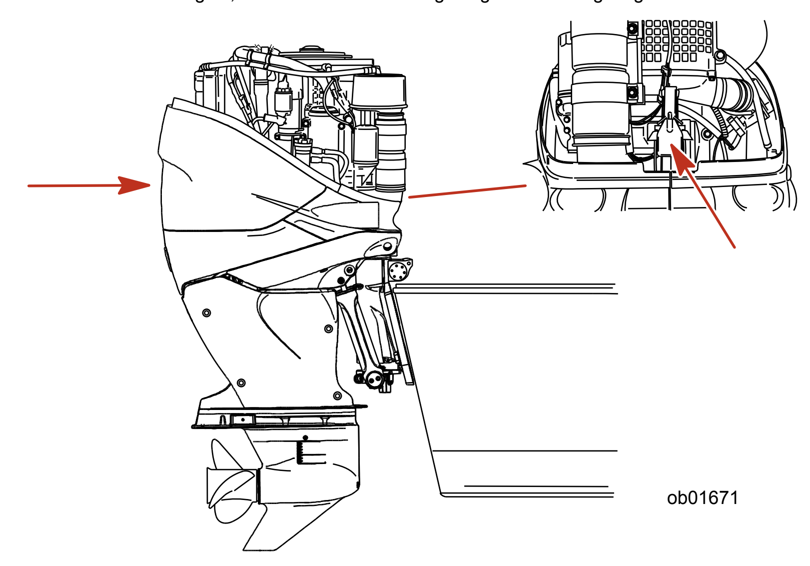
2. Die Motorhaube nach vorn ziehen und abheben.
3. Die untere Motorhaubenverriegelung hochziehen.
4. Die hintere Motorhaube in Richtung Heck des Außenborders ziehen.



MOTORHAUBE EINBAUEN

1. Die Motorwanne vom Heck des Außenborders aus positionieren. Sicherstellen, dass sie auf die Gummidichtung passt.

2. Die Motorhaube verriegeln, indem die untere Verriegelung nach unten gezogen wird.



3. Die Motorhaube mit der Vorderseite zuerst über dem Motor positionieren. Sicherstellen, dass sie auf die Gummidichtung passt.
4. Wenn Druck auf die Rückseite der Motorhaube ausgeübt wird, wird die obere Motorhaube verriegelt. Sicherstellen, dass die Motorhaube fest sitzt, indem an deren Rückseite gezogen wird.

Reinigung und Pflege von Motorhaube und –wanne

WICHTIG: Durch trockenes Abwischen der Kunststoffoberfläche entstehen kleine Kratzer. Die Oberfläche vor der Reinigung stets befeuchten. Keine Reinigungsmittel mit Chlorwasserstoffsäure verwenden. Die Verfahren zum Reinigen und Einwachsen befolgen.

VERFAHREN ZUM REINIGEN UND EINWACHSEN

1. Vor dem Waschen die Motorhaube und -wanne mit frischem Wasser abspülen, um Schmutz und Staub zu entfernen, die zum Verkratzen der Oberfläche führen können.
2. Die Motorhaube und -wanne mit sauberem Wasser und mildem, scheuerfreiem Reinigungsmittel waschen. Zum Waschen einen weichen, sauberen Lappen verwenden.
3. Gründlich mit einem sauberen, weichen Lappen abtrocknen.
4. Die Oberfläche mit einer scheuerfreien Kfz-Politur (Politur für Klarlacke) wachsen. Das aufgetragene Wachs von Hand mit einem sauberen, weichen Lappen entfernen.
5. Kleinere Kratzer können mit dem Poliermittel Cowl Finishing Compound von Mercury Marine (92-859026K 1) entfernt werden.

Batterie – Prüfung

Die Batterie sollte regelmäßig geprüft werden, um ausreichende Motorstartkapazität sicherzustellen.

WICHTIG: Die im Lieferumfang der Batterie enthaltenen Sicherheits- und Wartungsanweisungen durchlesen.

1. Vor Arbeiten an der Batterie den Motor abstellen.
2. Ggf. Wasser nachfüllen, um die Batterie gefüllt zu halten.
3. Sicherstellen, dass die Batterie vor Verrutschen geschützt ist.
4. Die Batteriekabelklemmen sollten sauber, fest und korrekt angebracht sein. Plus an Plus und Minus an Minus.

5. Sicherstellen, dass die Batterie mit einer nicht leitenden Abdeckung versehen ist, um einen versehentlichen Kurzschluss der Polklemmen zu vermeiden.

DTS-Batterien – Technische Daten

WICHTIG: Deep-Cycle-Batterien nicht als Hauptstarterbatterie für den Motor verwenden.

WICHTIG: Beim Einbau der Batterie müssen die US-Standards der Bootsindustrie (BIA, ABYC, usw.), die staatlichen Standards und die Regelungen der Küstenwache beachtet werden. Darauf achten, dass die Anschlüsse der Batteriekabel die Zugtestanforderungen erfüllen und dass die Pluspolklemme der Batterie entsprechend den geltenden Bestimmungen ordnungsgemäß isoliert ist.

WICHTIG: Es wird empfohlen (in manchen Staaten ist dies vorgeschrieben), dass die Batterie in einem umschlossenen Gehäuse installiert wird. Die in der jeweiligen Gegend geltenden Bestimmungen beachten.

SAE-Mindestanforderungen an die Starterbatterie – BCI GRP 24	
MCA	1000
CCA	800
Ah	180 (Internationale Leistungswerte)

HINWEIS: *Aufgrund der Vielzahl an Batterieherstellern in aller Welt sind die Batterieleistungen und -größen unterschiedlich. Beim Hersteller bezgl. einer Starterbatterie mit einer MCA-, CCA- oder Ah-Leistung nachfragen, die mindestens dem zuvor genannten SAE Standard J537 entspricht.*

WICHTIG: Bei DTS-Produkten muss jeder Motor mit einer separaten Starterbatterie ausgestattet sein. Wird je nach der Verwendung Ihres Boots für Bootszubehör oder für die Bootselektronik zusätzliche Batterieleistung erfordert, wird empfohlen, eine Hilfsbatterie oder Hilfsbatterien einzubauen.

⚠ ACHTUNG

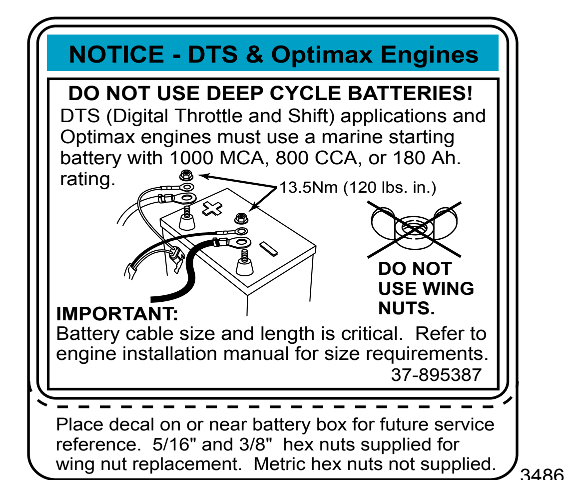
Die Batteriekabel müssen mit Sechskantmuttern an den Batteriepolen gesichert werden, um eine ununterbrochene Stromversorgung zu gewährleisten.

Beim Anschließen der Motorbatterie müssen Sechskantmuttern verwendet werden, um die Batteriekabel an den Batteriepolen zu sichern. Die Muttern auf das angegebene Drehmoment anziehen.

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Sechskantmuttern	13,5	120	

WICHTIG: Die korrekte Batteriekabelstärke und -länge ist von entscheidender Bedeutung. Siehe Tabellen „Batteriekabelstärken" bzw. im Motor-Installationshandbuch bzgl. der Anforderungen an die Kabelstärke.

Ein Aufkleber muss als Referenz für zukünftige Wartungsarbeiten auf bzw. in der Nähe der Batterie angebracht werden. Eine5/16 in. und eine3/8 in. Sechskantmutter sind im Lieferumfang für jede Batterie als Ersatz für die Flügelmuttern enthalten. Es sind keine Sechskantmuttern in metrischen Größen im Lieferumfang enthalten.

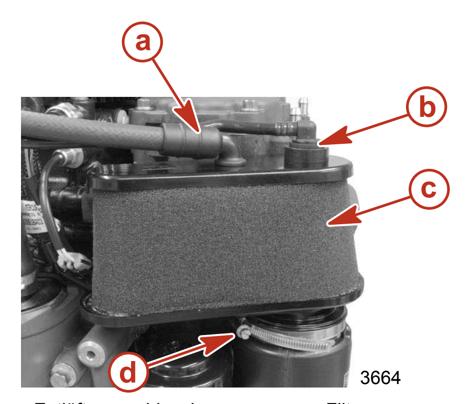


Luftfilter

Der Luftfilter kann gewartet und nach Bedarf mit warmem Seifenwasser gereinigt werden.

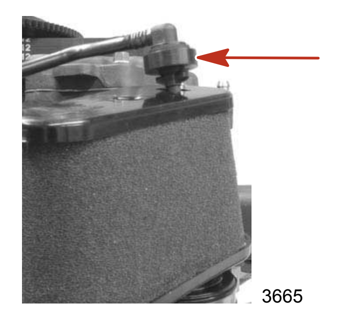
LUFTFILTER ENTFERNEN UND REINIGEN

1. Die Knebelschraube am Luftfilter lösen.
2. Den Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch entfernen.



a - Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch
b - Fuel System Module (FSM) (=Kraftstoffsystemmodul) Entleerungsventilschlauch
c - Filter
d - Knebelschraube

3. Den Luftfilter entfernen und den Entleerungsventilschlauch des Kraftstoffsystemmoduls (FSM) abklemmen, indem der Luftfilter gedreht und der Schlauch herausgezogen wird.



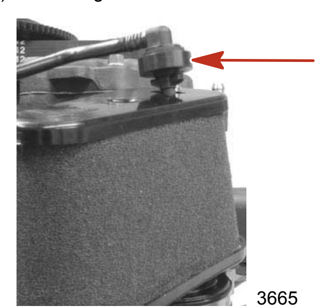
3665

4. Den Luftfilter in warmem Seifenwasser waschen.
5. Den Filter mit Druckluft trocknen.
6. Viertakt-Außenborder-Öl auf einen Lappen und das Luftfilterelement damit abtupfen. Ölreste wegwischen. Das Luftfilterelement muss sich feucht anfühlen.

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
110	Viertakt-Außenborderöl 10W30	Luftfiltereinsatz	92-802833Q1

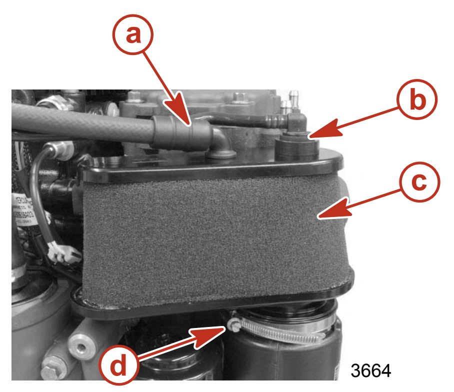
LUFTFILTER – EINBAU

1. Kraftstoffsystemmodul (FSM)-Entleerungsventilschlauch am Luftfilter anbringen.



3665

2. Den Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch anbringen.
3. Den Luftfilter anbringen und die Knebelschraube gut festziehen.



a - Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch
b - Fuel System Module (FSM) (=Kraftstoffsystemmodul) Entleerungsventilschlauch
c - Filter
d - Knebelschraube

Kraftstoffsystem

> **⚠ VORSICHT**
>
> **Schwere oder tödliche Verletzungen durch Benzinbrand und -explosion verhindern. Alle Kraftstoffsystem-Wartungsanweisungen strikt befolgen. Den Motor stets abstellen. Bei der Wartung von Teilen des Kraftstoffsystems nicht rauchen und Funken oder offene Flammen vermeiden.**

WICHTIG: Zum Auffangen und Aufbewahren von Kraftstoff nur zugelassene Behälter verwenden. Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen. Material, das zum Aufwischen von Kraftstoff verwendet wurde, in einem zugelassenen Abfallbehälter entsorgen.

Vor Arbeiten an Teilen des Kraftstoffsystems:

1. Den Motor abstellen und die Batterie abklemmen.
2. Die Wartung des Kraftstoffsystems in einem gut belüfteten Bereich durchführen.
3. Das Kraftstoffsystem nach Abschluss aller Arbeiten auf Kraftstofflecks untersuchen.

KRAFTSTOFFLEITUNG - PRÜFUNG

Die Kraftstoffleitung visuell auf Risse, Verdickung, Lecks, Verhärtung und andere Anzeichen von Alterung oder Schäden prüfen. Wenn einer oder mehrere dieser Zustände festgestellt werden, muss die Kraftstoffleitung ersetzt werden.

WASSERABSCHEIDENDER KRAFTSTOFFFILTER

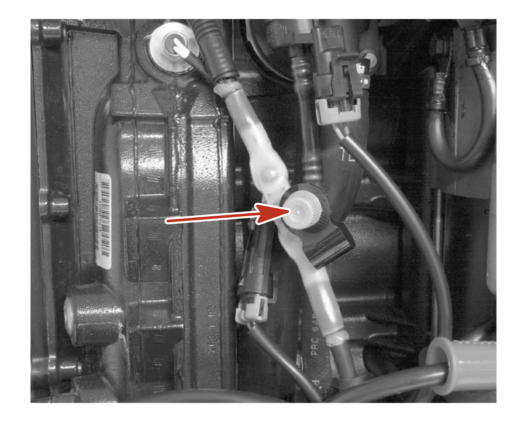
HINWEIS: *Das Warnsystem wird aktiviert, wenn das Wasser im Kraftstofffilter den Höchststand erreicht. Siehe unter* ***Ausstattungsmerkmale und Bedienungselemente - Warnsystem.***

Dieser Filter entfernt Feuchtigkeit und Schmutz aus dem Kraftstoff. Wenn der Filterhalter voll ist, kann das Wasser ausgeleert werden. Wenn sich der Filter mit Schmutzresten zusetzt, muss er ausgetauscht werden.

Siehe hierzu **Inspektions- und Wartungsplan** bzgl. des vorgeschriebenen Wartungszeitraums.

Filter ausbauen

1. Zündschlüssel auf OFF (AUS) drehen.
2. Die Kraftstoffdampf-Entleerungsventilkappe (grüne Kappe an der Rückseite des Anlassermotors) entfernen.

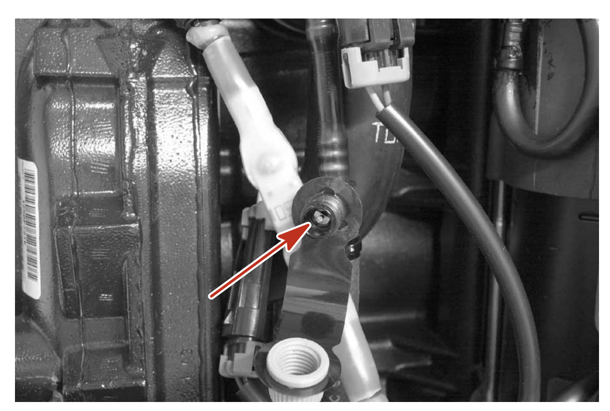


3470

⚠ ACHTUNG

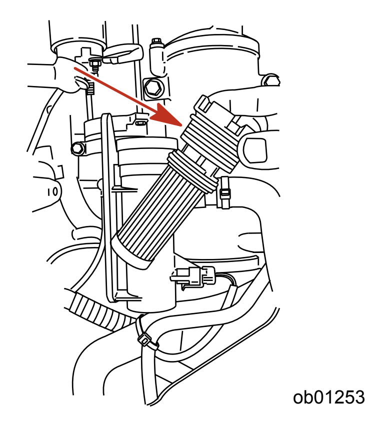
Das Kraftstoffdampf-Entlüftungssystem steht unter Druck. Die Ventilbaugruppe mit einem Tuch oder Handtuch bedecken, um Kraftstoff- oder Kraftstoffdampfspray zu verhindern. Den Druck langsam ablassen.

3. Das Tuch bzw. Handtuch um das Ventil wickeln. Den Druck ablassen, indem der Kern des Ventilendes eingedrückt wird.



3472

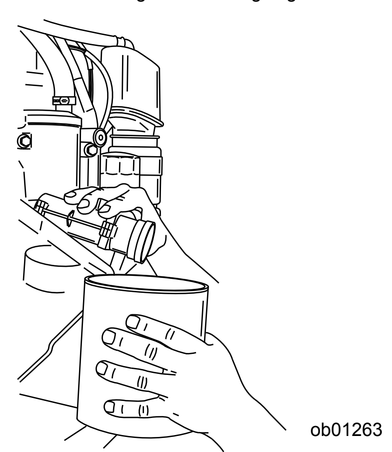
4. Den Filter gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.



ob01253

Filter ablassen

1. Den Filterhalter nach oben schieben, um ihn aus der Halterung zu lösen. Die Schläuche und der Kabelbaum können am Filterhalter befestigt bleiben.
2. Den Filterhalter umdrehen und die Flüssigkeit in einen geeigneten Behälter gießen.

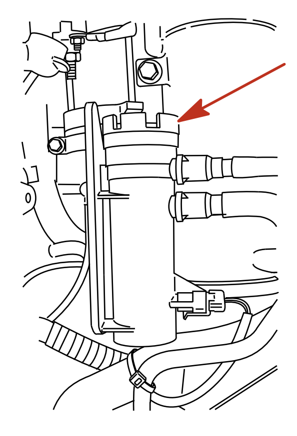


ob01263

Filter einbauen

1. Den Filterhalter an der Halterung positionieren und befestigen.
2. Dichtring am Filter mit Öl schmieren.
3. Den Filter aufschrauben und handfest anziehen.

WICHTIG: Visuell auf Kraftstofflecks aus dem Filter prüfen. Dabei den Zündschlüssel auf RUN stellen, um Kraftstoff in den Filter zu pumpen.

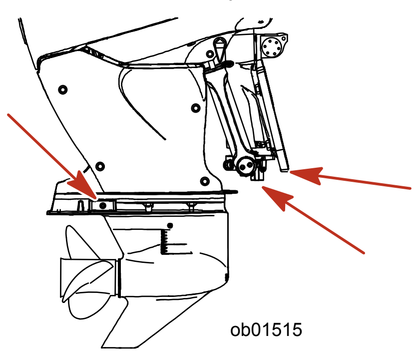


Opferanode

Der Außenborder ist an verschiedenen Stellen mit Opferanoden ausgestattet. Eine Anode schützt den Außenborder vor galvanischer Korrosion, indem sie ihr eigenes Metall anstelle dem des Außenborders der allmählichen Korrosion aussetzt.

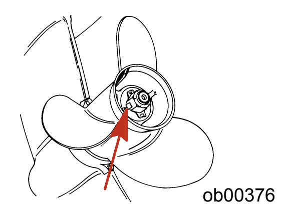
Jede Anode muss regelmäßig untersucht werden; dies gilt besonders bei Betrieb in Seewasser, das die Erosion beschleunigt. Die Anode stets ersetzen, bevor sie vollständig verbraucht ist, um diesen Korrosionsschutz zu gewährleisten. Die Anode nicht lackieren oder mit einer Schutzschicht versehen, da sie dadurch ihre Wirksamkeit verliert.

An jeder Seite des Getriebegehäuses befinden sich je zwei Anoden. Eine weitere Anode ist an der Unterseite des Podests installiert. Zwei weitere Anoden befinden sich jeweils an der Unterseite des Power-Trimm-Gestells.

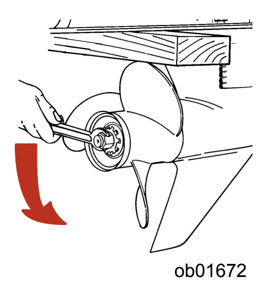


Propeller - Austausch

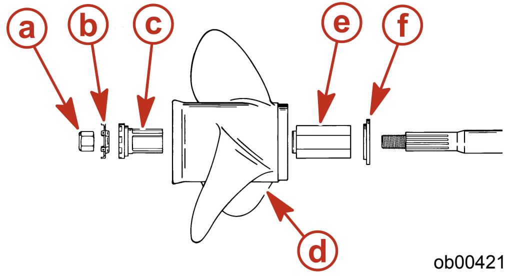
1. Den Außenborder in die Neutralstellung schalten.
2. Die Sicherungsbleche an der Propellermuttersicherung gerade biegen.



3. Einen Holzblock zwischen Getriebegehäuse und Propeller klemmen, um den Propeller zu fixieren. Die Propellermutter entfernen.



4. Den Propeller gerade von der Welle abziehen. Wenn der Propeller an der Welle festsitzt und nicht abgebaut werden kann, muss er von einem Vertragshändler entfernt werden.
5. Mercury oder Quicksilver Anti-Korrosions- oder 2-4-C-Schmierfett auf die Keile an der Propellerwelle auftragen.
6. **Flo-Torq II Antriebsnabenpropeller** - Das vordere Druckstück, die austauschbare Antriebsmuffe, den Propeller, das hintere Druckstück, die Propellermutternsicherung und die Propellermutter auf der Welle anbringen.

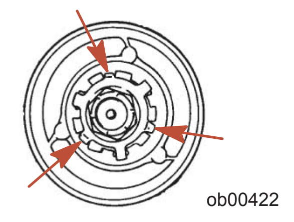


a - Propellermutter
b - Propellermutternsicherung
c - Druckstück
d - Propeller
e - Austauschbare Antriebsmuffe
f - Vorderes Druckstück

7. Einen Holzblock zwischen Getriebegehäuse und Propeller schieben und auf Spezifikation festziehen.

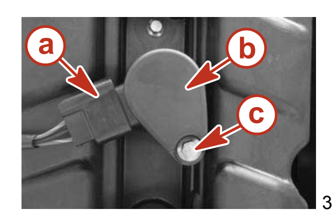
Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Propellermutter	75		55

8. Die Propellermutter durch Biegen von drei Laschen in die Nuten des Druckstücks sichern.



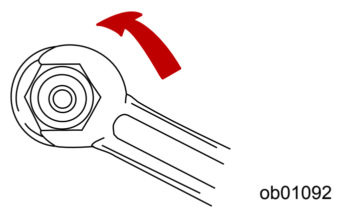
Zündkerzen – Prüfen und Austauschen

1. Die oberen und hinteren Motorhauben entfernen. Siehe **Motorhaube – Aus- und Einbau**.
2. Die sechs Kabelbaum-Steckverbinder von den Stiftspulenverbindungen abklemmen.
3. Die Montageschrauben mit einer Drehbewegung entfernen und die Stiftspulen von den Zündkerzen abziehen.

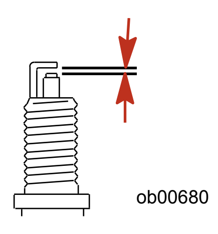


a - Kabelbaum-Steckverbinder
b - Stabspule
c - Schraube

4. Zur Inspektion die Zündkerzen ausbauen. Zündkerzen auswechseln, wenn die Elektrode verschlissen, das Gewinde des Dichtungsbereichs korrodiert oder der Isolator rau, gerissen, gebrochen, blasig oder verschmutzt ist.



5. Den Elektrodenabstand auf Spezifikation einstellen.



Zündkerze	
Elektrodenabstand	0,8 mm (0.0315 in.)

6. Meerwasserbetrieb – Eine dünne Schicht Gleitmittel nur auf das Gewinde der Zündkerzen auftragen.

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
81	Anti-Seize Compound (Gleitmittel)	Zündkerzengewinde	92-881091K1

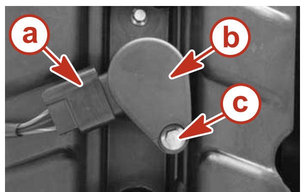
7. Den Zündkerzensitzbereich reinigen.
8. Vor Einbau der Zündkerzen Schmutz von den Zündkerzensitzen entfernen. Zündkerzen handfest einbauen und um eine Viertelumdrehung oder auf Spezifikation festziehen.

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Zündkerze	27		20

9. Die Stabspulen mit einer Drehbewegung an den Zündkerzen anbringen.
10. Die Spulen mit den aufbewahrten Schrauben befestigen. Gemäß den Spezifikationen festziehen.

Beschreibung	Nm	lb. in.	lb. ft.
Schrauben	8	71	

11. Die sechs Kabelbaum-Steckverbinder an die Stiftspulenverbindungen anschließen.



3658

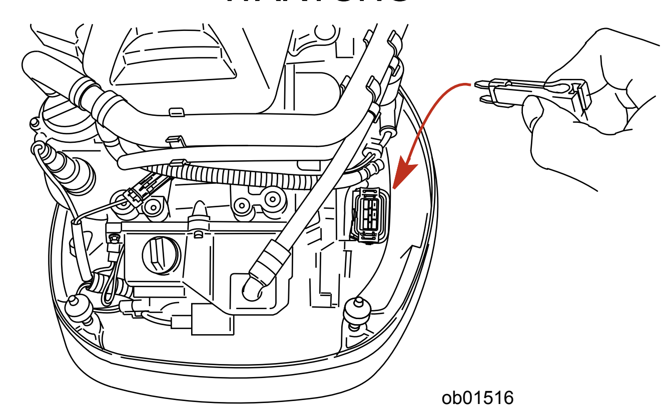
a - Kabelbaum-Steckverbinder
b - Stabspule
c - Schraube

12. Die hinteren und oberen Motorhauben wieder anbringen.

Sicherungen

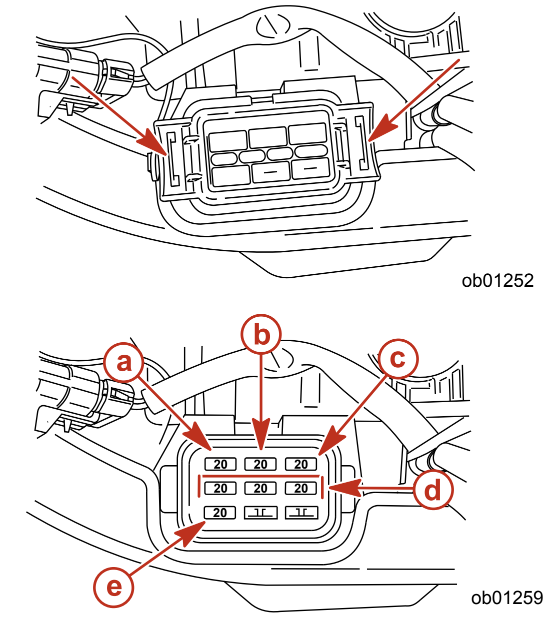
Die elektrischen Stromkreise des Außenborders sind durch Sicherungen in der Verdrahtung vor Überlastung geschützt. Ist eine Sicherung durchgebrannt, die Ursache der Überlast suchen und beheben. Andernfalls kann die Sicherung erneut durchbrennen.

1. Die Motorhaube entfernen. Der Sicherungshalter befindet sich an der Steuerbordseite des Motors.



ob01516

2. Die Plastikabdeckung vom Sicherungshalter entfernen.
3. Den Sicherungsabzieher vom Sicherungshalter entfernen.
4. Die vermutlich durchgebrannte Sicherung entfernen, um zu sehen, ob das Silberband gebrochen ist.
5. Die Sicherung durch eine neue Sicherung mit der gleichen Amperezahl ersetzen.



ob01252

ob01259

- **a -** Steuergerät und Entlüftungsventil „ECM" – 20 A Sicherung
- **b -** Zündspulen „IGN. COILS" – 20 A Sicherung
- **c -** Kraftstoffzufuhr „FUEL" – 20 A Sicherung
- **d -** Ersatzsicherungen – 20 A Sicherung
- **e -** Einspritzventilstrom und Ladedruckventil „INJ. PWR" – 20 A Sicherung

DTS Verkabelungssystem

⚠ VORSICHT

Die Kabelisolation des DTS-Systems nicht spleißen oder mit Messspitzen durchstechen, um schwere oder tödliche Verletzungen durch einen Verlust der Kontrolle über das Boot zu verhindern. Spleißen oder Einstechen führt zu Schäden an der Kabelisolation und zum Eindringen von Wasser. In die Isolation eindringendes Wasser kann zum Ausfall der Verdrahtung und damit zum Verlust der Kontrolle über Gasregelung und Schaltung führen.

- Sicherstellen, dass der Kabelbaum nicht in der Nähe von scharfen Kanten, heißen Oberflächen oder beweglichenTeilen verlegt ist.
- Sicherstellen, dass alle unbelegten Steckverbinder und Buchsen mit einer Wetterkappe versehen sind.
- Sicherstellen, dass die Kabelbäume am Verlegungsweg entlang befestigt ist.

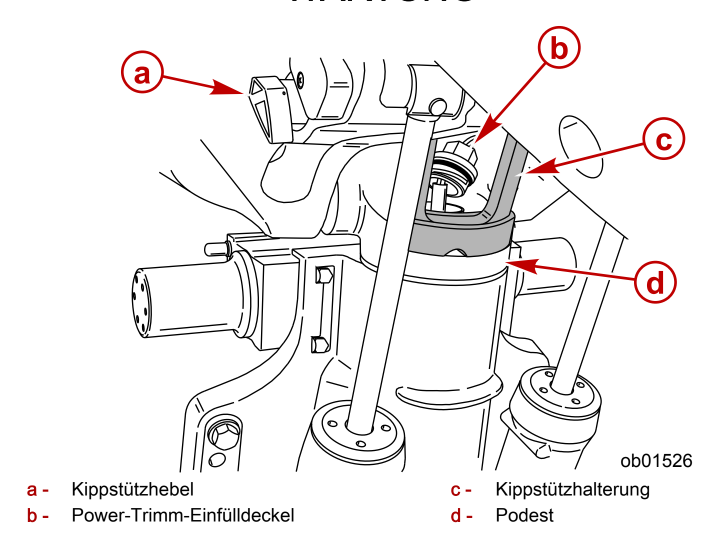
Inspektion des Zubehör-Keilriemens

Den Zubehör-Keilriemen prüfen und bei einem der folgenden Anzeichen von einem Vertragshändler austauschen lassen:

- Risse auf der Rückseite des Riemens oder unten an den Keilrillen.
- Übermäßiger Verschleiß an der Unterseite der Rillen.
- Gummiteil durch Öl aufgequollen.
- Riemenoberflächen rau.
- Verschleiß an den Kanten oder Oberflächen des Riemens.

Power-Trimm-Flüssigkeit – Prüfung

1. Den Außenborder vollständig nach oben kippen.
2. Die Kippstützhalterung nach unten drehen.
3. Den Außenborder absenken, bis die Kippstützhalterung auf dem Podest ruht.
4. Den Power-Trimm-Einfülldeckel abnehmen. Dieser Deckel kann mit einer Vierteldrehung entfernt werden.



a -	Kippstützhebel	c -	Kippstützhalterung
b -	Power-Trimm-Einfülldeckel	d -	Podest

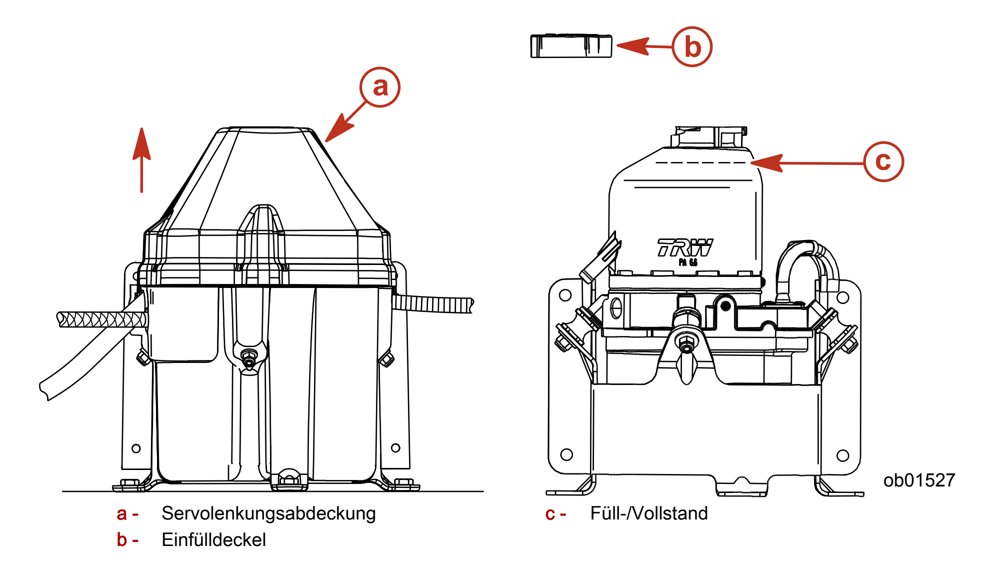
5. Der Flüssigkeitsstand muss ca.25 mm (1 in.) von der Oberkante des Einfüllstutzens entfernt sein. Power Trim & Steering Fluid (Power-Trimm- und Servolenkflüssigkeit) von Quicksilver oder Mercury Precision einfüllen. Wenn diese Flüssigkeit nicht zur Verfügung steht, Automatikgetriebeöl (ATF) verwenden.

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
114	Power-Trimm- und Servolenkflüssigkeit	Power-Trimm-System	92-802880Q1

6. Den Power-Trimm-Einfülldeckel wieder anbringen. Den Einfülldeckel eine Vierteldrehung festdrehen. Der Deckel rastet ein. Nicht versuchen, fester zuzudrehen.

Servolenkflüssigkeit prüfen

Abdeckung und Einfülldeckel des Servolenksystems entfernen, um den Flüssigkeitsstand zu prüfen. Die Flüssigkeit muss bis knapp zur Unterkante der Einfüllöffnung reichen. Nach Bedarf SAE 0W-30 synthetische Servolenkflüssigkeit einfüllen.



a - Servolenkungsabdeckung
b - Einfülldeckel
c - Füll-/Vollstand

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
138	SAE 0W-30 Synthetische Servolenkflüssigkeit	Servolenkung	92-858002K01

Motoröl wechseln

MOTORÖL-FÜLLMENGE

Die Motoröl-Füllmenge beträgt ca.7,0 Liter (7.4 qt.).

PUMPMETHODE

WICHTIG: Den Außenborder ca. eine Minute lang über die Vertikale nach außen/oben kippen, damit das eingeschlossene Öl in den Ölsumpf zurücklaufen kann.

WICHTIG: Beim Entfernen des Ölfilters kann Verschütten von Öl reduziert bzw. verhindert werden. Deshalb darauf achten, dass der Außenborder aufrecht positioniert ist (nicht gekippt) und dass der Motor kalt ist oder seit mindestens einer Stunde nicht mehr in Betrieb war.

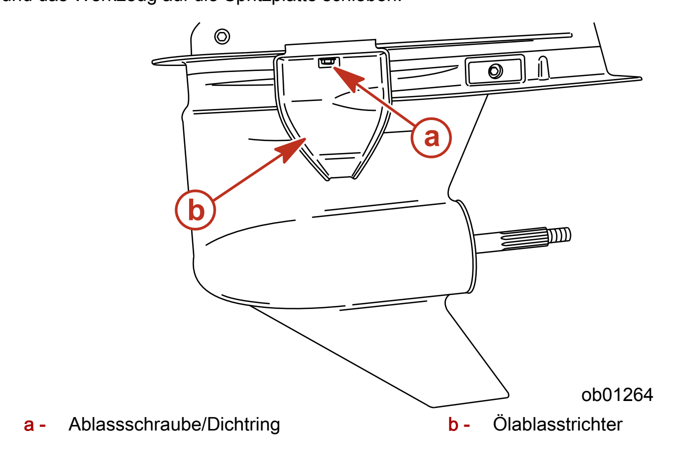
WICHTIG: Die Pumpmethode wird beim Entfernen des Motoröls aus den Motormodellen XXL bevorzugt. Wenn das Öl abgelassen wird, muss ein Ölablasstrichter verwendet werden, um das Öl von der unteren Spritzplatte abzuweisen und in den Behälter zu leiten.

1. Den Außenborder ca. eine Minute lang über die Vertikale nach außen/oben kippen, damit das eingeschlossene Öl in den Ölsumpf zurücklaufen kann.
2. Außenborder in die vertikale Stellung bringen.
3. Den Peilstab entfernen und das Adapterrohr der Motorölpumpe durch die Peilstaböffnung bis zur Unterseite des Motorölsumpfs schieben.
4. Motoröl in einen geeigneten Behälter abpumpen.

Motorölpumpe	91-90265A 5
11591	Zum Ablassen des Motoröls ohne Entleerung des Kurbelgehäuses.

ABLASSMETHODE

1. Den Außenborder ca. eine Minute lang über die Vertikale nach außen/oben kippen, damit das eingeschlossene Öl in den Ölsumpf zurücklaufen kann.
2. Außenborder in die vertikale Stellung bringen.
3. Einen geeigneten Behälter unter dem Motorölsumpfstopfen platzieren. Die Ablassschraube/der Dichtring befindet sich unter der Spritzplatte (Backbordseite des Außenborders).
4. Ablassschraube/Dichtring lösen. Den Ölablasstrichter über der Ablassschraube/dem Dichtring anbringen und das Werkzeug auf die Spritzplatte schieben.



a - Ablassschraube/Dichtring

b - Ölablasstrichter

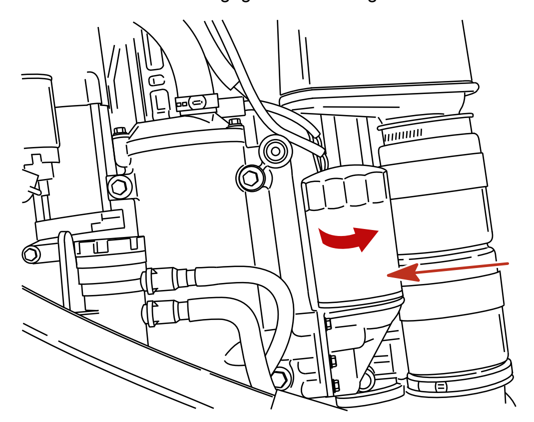
Ölablasstrichter	91-892866A01
4993	Leitet das ablaufende Öl um, so dass es nicht die Spritzschutz- und Kavitationsplatten berührt.

5. Die Ablasschraube/den Dichtring entfernen und das Motoröl in den Behälter ablaufen lassen.
6. Ablassschraube/Dichtring wieder einsetzen.

ÖLFILTER WECHSELN

WICHTIG: Beim Entfernen des Ölfilters kann Verschütten von Öl reduziert bzw. verhindert werden. Deshalb darauf achten, dass der Außenborder aufrecht positioniert ist (nicht gekippt) und dass der Motor kalt ist oder seit mindestens einer Stunde nicht mehr in Betrieb war.

1. Die Motorhaube abnehmen.
2. Einen Lappen unter den Ölfilter halten, um verschüttetes Öl zu absorbieren.
3. Den Ölfilter mit dem Filterschlüssel gegen den Uhrzeigersinn abschrauben.

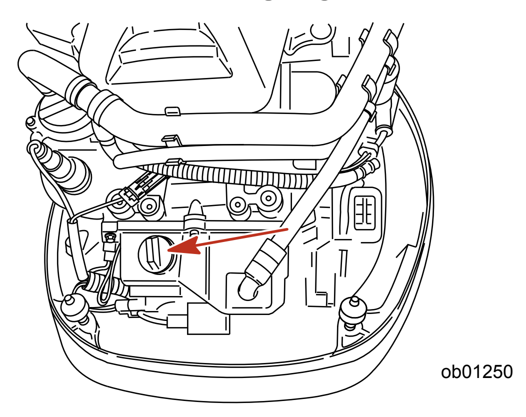


Ölfilterschlüssel	91-802653Q02
5221	Zum Ausbau des Ölfilters.

4. Den Ölfilter-Montagesockel reinigen.
5. Eine dünne Schicht sauberes Öl auf die Filterdichtung auftragen. Kein Schmierfett verwenden.
6. Den neuen Filter aufschrauben, bis die Dichtung den Sockel berührt, und anschließend eine Dreiviertel- bis volle Umdrehung anziehen.

ÖL EINFÜLLEN

1. Den Öleinfülldeckel abnehmen und Öl der empfohlenen Sorte bis zur Mitte des Betriebsbereiches auffüllen (Mitte des schraffierten Bereiches). Wenn ca.7 Liter (7.4 qt.) eingefüllt werden, sollte der Ölstand in der Mitte des schraffierten Bereiches liegen.



2. Öleinfülldeckel wieder installieren.
3. Wenn sich der Außenborder im Wasser befindet bzw. der Kühlwasserspülschlauch angeschlossen ist, den Motor fünf Minuten lang im Leerlauf laufen lassen, um auf Lecks am Ölfilter zu prüfen.
4. Motor abstellen und Ölstand prüfen.

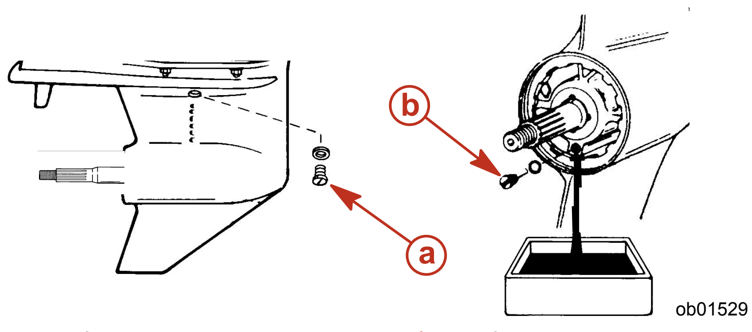
Getriebeschmierung

Das Getriebeöl beim Auffüllen oder Auswechseln visuell auf Vorhandensein von Wasser prüfen. Wenn Wasser vorhanden ist, kann es sich auf den Boden abgesetzt haben und läuft vor dem Getriebeöl ab, oder es kann sich mit dem Getriebeöl vermischt haben und dem Öl ein milchiges Aussehen verleihen. Wenn Wasser vorhanden ist, muss das Getriebe vom Händler überprüft werden. Wasser im Getriebeöl kann zum vorzeitigen Ausfall von Lagern und bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt zur Bildung von Eis und Beschädigung des Getriebes führen.

Das abgelassene Getriebeöl auf Metallpartikel prüfen. Eine kleine Menge Metallpartikel weist auf normalen Zahnradverschleiß hin. Eine übermäßige Menge von Metallpartikeln oder Spänen kann auf abnormalen Zahnradverschleiß hinweisen. Dies muss von einem Vertragshändler überprüft werden.

GETRIEBE ENTLEEREN

1. Den Außenborder in der vertikalen Betriebsstellung positionieren.
2. Den Propeller abbauen. Siehe unter**Propeller - Austausch**.
3. Eine Ölwanne unter den Außenborder stellen.
4. Die Entlüftungs- und Einfüll-/Ablassschraube entfernen und das Getriebeöl ablassen.



a - Entlüftungsschraube

b - Einfüll-/Ablassschraube

GETRIEBEÖL-FÜLLMENGE

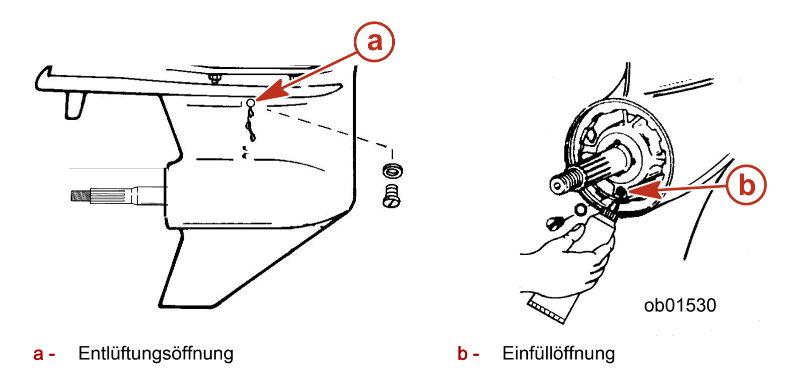
Das Fassungsvermögen des Getriebes beträgt ca.970 ml (32.8 fl. oz.).

EMPFOHLENE GETRIEBEÖLE

Mercury oder Quicksilver Hochleistungs-Getriebeschmiermittel.

PRÜFEN DES ÖLSTANDS UND AUFFÜLLEN DES GETRIEBES

1. Den Außenborder in der vertikalen Betriebsstellung positionieren.
2. Die Entlüftungsschraube/den Dichtring entfernen.
3. Einfüll-/Ablassschraube entfernen. Die Schmieröltube in die Einfüllöffnung einführen und das Getriebegehäuse mit Schmiermittel füllen, bis es aus der Entlüftungsöffnung austritt.



a - Entlüftungsöffnung

b - Einfüllöffnung

WICHTIG: Beschädigte Dichtungsscheiben austauschen.

4. Kein weiteres Schmiermittel einfüllen. Die Entlüftungsschraube und Dichtungsscheibe anbringen, bevor die Schmieröltube entfernt wird.
5. Die Schmieröltube entfernen und die gesäuberte Einfüll-/Ablassschraube und Dichtungsscheibe anbringen.

AUFBEWAHRUNG

Vorbereitung zur Lagerung

Der Hauptgrund für die Vorbereitung des Außenborders auf die Lagerung ist der Schutz vor Rost, Korrosion und Schäden durch gefrierendes Wasser im Antrieb.

Die folgenden Verfahren müssen eingehalten werden, um den Außenborder auf die Winter- oder Langzeitlagerung (ab zwei Monaten) vorzubereiten.

⚠ ACHTUNG

Den Außenborder nicht (auch nicht kurzzeitig) ohne Wasserdurchfluss an allen Kühlwasser-Einlassöffnungen im Getriebegehäuse starten oder betreiben, um Beschädigung der Wasserpumpe (Trockenlauf) oder Überhitzung des Motors zu verhindern.

KRAFTSTOFFSYSTEM

WICHTIG: Alkoholhaltiges Benzin (Ethanol oder Methanol) kann bei der Lagerung Säure bilden und das Kraftstoffsystem beschädigen. Wenn alkoholhaltiges Benzin verwendet wird, muss das Restbenzin soweit wie möglich aus Tank, Kraftstoffleitung und Kraftstoffsystem abgelassen werden.

WICHTIG: Dieser Außenborder ist mit einem geschlossenen Kraftstoffsystem ausgestattet, wenn der Motor nicht läuft. Mit diesem geschlossenen System bleibt der Kraftstoff im Kraftstoffsystem, außer im Kraftstofftank, bei normalen Lagerungszeiten stabil, ohne dass Kraftstoffzusatz eingefüllt werden muss.

Den Kraftstofftank und das Kraftstoffsystem mit behandeltem (stabilisiertem) Kraftstoff befüllen, um die Bildung von lack- und harzartigen Rückständen zu vermeiden. Weiter mit den folgenden Anweisungen.

- Tragbarer Kraftstofftank – Die erforderliche Menge Kraftstoffreiniger und -stabilisator in den Kraftstofftank einfüllen (die Anweisungen auf dem Behälter beachten). Den Kraftstofftank hin- und herkippen, um den Stabilisator mit dem Kraftstoff zu vermischen.
- Fest installierter Kraftstofftank – Die erforderliche Menge Kraftstoffreiniger und -stabilisator in einen separaten Behälter gießen und mit ca. einem Liter (1 Quart) Benzin mischen (die Anweisungen auf dem Behälter beachten). Diese Mischung in den Kraftstofftank gießen.

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
124	Kraftstoffzusatz und -stabilisator	Kraftstofftank	802875Q1

Schutz externer Außenborderteile

- Schadstellen im Lack ausbessern. Ausbesserungslack ist beim Vertragshändler erhältlich.
- Quicksilver oder Mercury Precision Lubricants Corrosion Guard (Korrosionsschutz) auf die Metalloberflächen (außer den Opferanoden) sprühen.

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
120	Korrosionsschutz	Externe Metallflächen	92-802878Q55

Schutz interner Motorteile

WICHTIG: Das korrekte Verfahren zum Abklemmen der Zündkerzen ist dem Abschnitt „Wartung - Zündkerzen Prüfen und Austauschen" zu entnehmen.

- Stiftspulen und Zündkerzen ausbauen.
- Ca. 30 ml (1 fl. oz.). Storage Seal Rust Inhibitor (Korrosionsschutz-Konservierungsöl) in die einzelnen Zündkerzenbohrungen sprühen.

Schlauchref.-Nr.	Beschreibung	Verwendungszweck	Teilnummer
119	Storage Seal Rust Inhibitor (Korrosionsschutz-Konservierungsöl)	Zündkerzenbohrungen	92-802878Q56

- Den Zündschlüssel/Starterknopf betätigen, um den Motor durch einen Startzyklus laufen zu lassen. Hierdurch wird das Konservierungsöl in den Zylindern verteilt.
- Die Zündkerzen und Stiftspulen wieder anbringen.

Getriebegehäuse

- Das Getriebeöl (siehe Wartungsanleitung) wechseln.

Außenbordmotorlage bei der Einlagerung

Lagern Sie den Außenbordmotor in aufrechter (vertikaler) Stellung, so daß sämtliches Wasser aus dem Außenbordmotor ablaufen kann.

⚠ ACHTUNG

Wenn der Außenbordmotor bei Temperaturen unter Null in gekippter Stellung gelagert wird, kann eingeschlossenes Kühlwasser oder eventuell durch den Auspuff eingedrungenes Regenwasser einfrieren und Motorschäden verursachen.

Lagerung der Batterie

- Die Anleitungen des Batterieherstellers für die Lagerung und Wiederaufladung der Batterie befolgen.
- Die Batterie aus dem Boot, nehmen und den Batteriewasserstand prüfen. Falls erforderlich, Batterie aufladen.
- Die Batterie an einem kühlen, trockenen Ort lagern.
- Während der Lagerungszeit regelmäßig den Wasserstand, prüfen und die Batterie aufladen.

FEHLERSUCHE

Anlasser dreht den Motor nicht

MÖGLICHE URSACHEN

- Not-Stopp-Schalter steht nicht auf RUN (Betrieb).
- 5-A-Sicherung durchgebrannt. Sicherung des Schaltkreises des DTS Stromversorgungskabelbaums prüfen. Siehe Kapitel**Wartung** .
- Außenborder nicht in Neutralstellung.
- Ausfall des Schaltbetätigers. „Gear Shift Diff" (Gangschaltungs-Differenz) Fehlermeldung auf System View. Siehe Kapitel**Wartung** .
- Schwache Batterie oder lockere bzw. korrodierte Batterieanschlüsse.
- Defekter Zündschalter.
- Verdrahtung oder elektrischer Anschluss defekt.
- Anlassermagnetventil oder untergeordneter Magnetschalter defekt.

Motor springt nicht an

MÖGLICHE URSACHEN

- Falsches Startverfahren. Siehe unter**Betrieb** .
- Altes oder verschmutztes Benzin.
- Kraftstoffzufuhr zum Motor unterbrochen.
  - Kraftstofftank ist leer.
  - Kraftstofftankentlüftung ist nicht offen oder verstopft.
  - Kraftstoffleitung ist abgetrennt oder geknickt.
  - Kraftstofffilter verstopft. Siehe unter**Wartung** .
  - Kraftstoffpumpe defekt.
  - Kraftstofftankfilter verstopft.
- Teile der Zündanlage defekt.
- Zündkerzen verrußt oder defekt. Siehe unter**Wartung** .

Motor startet, kann aber nicht geschaltet werden

- Ausfall des Schaltbetätigers. „Gear Shift Diff" (Gangschaltungs-Differenz) Fehlermeldung auf System View. Siehe Kapitel**Wartung** .

Motor läuft unregelmäßig

MÖGLICHE URSACHEN

- Überhitzung - Warnhorn defekt.
- Niedriger Öldruck. Ölstand prüfen.
- Zündkerzen verrußt oder defekt. Siehe Kapitel **Wartung**.
- Falsche Einstellung.
- Dem Motor wird kein Kraftstoff zugeführt.
  a. Kraftstofffilter ist verstopft. Siehe Kapitel **Wartung**.
  b. Kraftstofftankfilter ist verstopft.
  c. Antisiphon-Ventil an fest eingebauten Kraftstofftanks klemmt.
  d. Kraftstoffleitung ist geknickt oder zusammengedrückt.
- Kraftstoffpumpe defekt.
- Defektes Zündsystemteil.

FEHLERSUCHE

Leistungsabfall

MÖGLICHE URSACHEN

- Überhitzung - Warnhorn funktioniert nicht.
- Niedriger Öldruck. Ölstand prüfen.
- Drosselklappe öffnet sich nicht ganz.
- Propeller beschädigt oder falsche Größe.
- Falsche Zündeinstellung.
- Boot überlastet oder Last falsch verteilt.
- Zu viel Wasser in der Bilge.
- Bootsboden ist verschmutzt oder beschädigt.

Batterie hält die Ladung nicht

MÖGLICHE URSACHEN

- Batterieanschlüsse locker oder korrodiert.
- Niedriger Batteriesäurestand.
- Verschlissene oder zu schwache Batterie.
- Zu viel elektrisches Zubehör.
- Gleichrichter, Drehstromgenerator oder Spannungsregler defekt.
- Unterbrochener Stromkreis im Generator-Ausgangskabel (gesicherte Verbindung).

SERVICEUNTERSTÜTZUNG FÜR BESITZER

Örtlicher Reparaturservice

Bringen Sie Ihren Außenbordmotor stets zu Ihrem örtlichen autorisierten Händler, wenn Wartungs - oder Reparaturarbeiten anfallen. Nur Ihr Händler verfügt über zertifizierte Mechaniker, das Fachwissen, spezielles Werkzeug und Ausrüstung sowie die Original - Ersatzteile und Zubehörteile, die zur sachgemäßen Instandsetzung Ihres Motors erforderlich sind. Er kennt Ihren Motor am besten.

Reparaturservice auf Reisen

Falls Sie von Ihrem Heimathändler entfernt sind und eine Reparatur anfällt, setzen Sie sich mit dem nächstgelegenen autorisierten Händler in Verbindung. Schlagen Sie im Branchenverzeichnis des Telefonbuchs nach, oder rufen Sie die Auskunft an. Wenn Sie aus irgendwelchen Gründen keinen Reparaturdienst erreichen können, setzen Sie sich mit dem nächsten Mercury Marine (International) Marine Power Service Center in Verbindung.

Ersatzteil - und Zubehöranfragen

Alle Anfragen bezüglich Original-Ersatzteilen und -Zubehör direkt an den örtlichen autorisierten Vertragshändler richten. Vertragshändler haben alle erforderlichen Informationen für die Bestellung von Teilen und Zubehör. Wenn Sie sich nach Ersatz - oder Zubehörteilen erkundigen, benötigt der Händler die Modell - und Seriennummer, um die richtigen Teile bestellen zu können.

Kundendienst

Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an einen anderen autorisierten Händler. Sollten Sie zusätzliche Hilfe benötigen, unternehmen Sie bitte die folgenden Schritte:

1. *Besprechen Sie Ihr Problem mit dem Verkaufs - oder Serviceleiter Ihres Händlers. Wenn Sie dies bereits getan haben, wenden Sie sich direkt an den Inhaber der Firma.*
2. *Sollten Sie eine Frage, ein Anliegen oder ein Problem haben, die/das nicht von Ihrem Händler gelöst werden kann, wenden Sie sich an ein Mercury Marine (International) Service Center, eine Marine Power Filiale oder an die Servicestelle des Vertriebshändlers. Sie werden mit Ihrem Händler zusammenarbeiten, um alle Probleme zu lösen.*

Das Servicezentrum wird die folgenden Informationen benötigen:

- Ihren Namen und Ihre Anschrift
- Ihre Telefonnummer
- Modell - und Seriennummer Ihres Außenbordmotors
- Namen und Anschrift Ihres Händlers
- Einzelheiten des Problems

Mercury Marine Service Filialen werden auf der nächsten Seite aufgeführt.

Mercury Marine Serviceniederlassungen

Unterstützung kann telefonisch, schriftlich oder per Fax angefordert werden. Bitte geben Sie in allen Briefen und Telefaxen eine Telefonnummer an, unter der Sie tagsüber zu erreichen sind.

Vereinigte Staaten		
Telefon	(920) 929-5040	Mercury Marine W6250 W. Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Fax	(920) 929-5893	
Webseite	www.mercurymarine.com	

SERVICEUNTERSTÜTZUNG FÜR BESITZER

Kanada		
Telefon	(905) 567-6372	Mercury Marine Ltd. 2395 Meadowpine Blvd. Mississauga, Ontario L5N 7W6 Kanada
Fax	(905) 567-8515	

Australien, Pazifik		
Telefon	(61) (3) 9791-5822	Mercury Marine Australia 132-140 Frankston Road Dandenong, Victoria 3164 Australien
Fax	(61) (3) 9793-5880	

Europa, Mittlerer Osten, Afrika		
Telefon	(32) (87) 32 • 32 • 11	Marine Power – Europe, Inc. Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Belgien
Fax	(32) (87) 31 • 19 • 65	

Mexiko, Mittelamerika, Südamerika, Karibik		
Telefon	(954) 744-3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 USA
Fax	(954) 744-3535	

Japan		
Telefon	81-053-423-2500	Mercury Marine – Japan Anshin-cho 283-1 Hamamatsu Shizuoka-ken, Japan 435-0005 Japan
Fax	81-053-423-2510	

Asien, Singapur		
Telefon	5466160	Mercury Marine Singapore 72 Loyang Way Singapur, 508762
Fax	5467789	